DM 6.– öS 48.– sfr. 6.50
1. Okt. 78/8. Jahrg.
IB 5561 EX

Color Foto

10/78



Auflage: 150.000
160 Seiten!

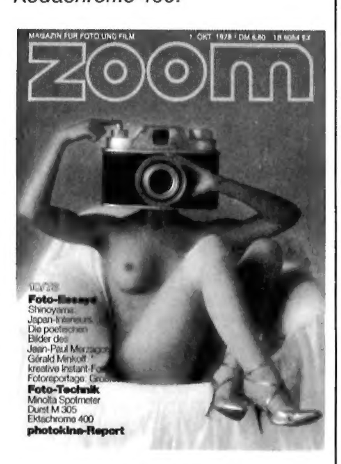
photokina-Neuheiten

ColorFoto 10/78: Inhalt

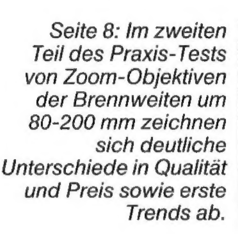
Zur schnellen und übersichtlichen Erst-Information:
Schwerpunkte – Themenblöcke – exklusive Bildbeiträge – Fototechnik –
Leser-Service – die Welt der Fotografie!



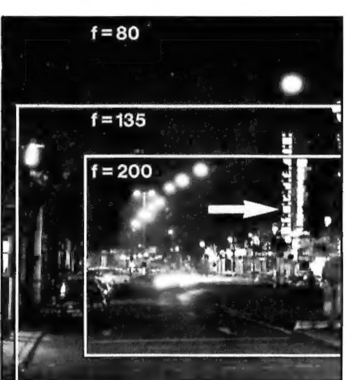
Das Oktoberheft steht nach dem Sonderheft zur photokina '78 ebenfalls ganz im Zeichen der Kölner Weltmesse der Fotografie. Wir stellen in knapper, präziser Form ein große Anzahl an Neuheiten vor und behandeln ausführlich ein Filtersystem und den schnellen Diafilm Kodachrome 400.



Übrigens: Seit dem 15. 9. 78 gibt es die zweite Ausgabe der großformatigen, exzellenten Fotozeitschrift ZOOM an allen Zeitschriftenkiosken und im Fachhandel. Einzelheft DM 6,80.



Seite 8: Im zweiten Teil des Praxis-Tests von Zoom-Objektiven der Brennweiten um 80-200 mm zeichnen sich deutliche Unterschiede in Qualität und Preis sowie erste Trends ab.



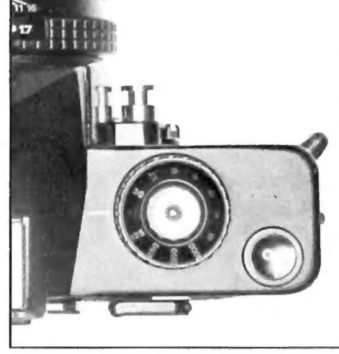
Seite 24: Werner H. Peters hat die neue Generation der Nikon-Kompaktkameras mit Motor unter die Lupe genommen: Die FM und FE mit dem Motor Drive MD 11. Er bezeichnet das System als ein handliches Trio.





Seite 86: Die Pastellfotos von Walter Sand stammen aus Venedig. Seine Technik ist verblüffend, die Wirkung ebenso. Farbaufnahmen zwischen Malerei und Fotografie.

Seite 134: NORMTEST hat eine Kamera geprüft, die eine Ergänzung für die Besitzer älterer M 42-Ausstattungen ist: Die Petri MF-1, eine kreuzgekuppelte Kompakt-SLR aus Japan mit mechanischen Verschlußzeiten zu enorm niedrigem Preis.



Kolumnen

Motivbereich Farbe

Praxis-Test

photokina-Neuheiten

Fach- und Lehrbeiträge

Foto-Professional

Leser-Service und Ausstellungen

Der neue Braun 410 VC.
Der Blitz, der mehr als andere kann.

Kein Blitz für anspruchslose Knipser. Aber erste Wahl für jeden, der auch beim Blitzen freie Hand in der Bildgestaltung haben will. Variabel in jeder Hinsicht, paßt er sich allen Gestaltungswünschen des Fotografen an und setzt seiner Kreativität und den Möglichkeiten seiner Kamera keine Grenzen.



Alle Einstellelemente und Anzeigen liegen, übersichtlich angeordnet, auf der Rückseite des Gerätes im Blickfeld des Fotografen.

- Variabel in Reichweite und Schärfentiefe. Sein Vario-Computer mit energiesparender Thyristorschaltung ist auf 6 (sechs!) aufeinanderfolgende Blenden programmierbar.
- Variabel in der Lichtstärke. Die Blitzenergie läßt sich durch die neuartige Variopowereinrichtung in Stufen bis herunter auf 1/64 der vollen Leistung reduzieren. Dadurch:
- Variabel in der Blitzfolgezeit. Bei herabgesetzter Energie sind schnelle Blitzfolgen möglich – bis zu 1/2 Sekunde für Winder-Kameras.
- Variabel in der Lichtführung. Der Varioreflektor läßt sich nach allen Seiten schwenken – nach vorn für direktes, nach oben oder zur Seite oder nach hinten (gegen einen Aufhellschirm) für indirektes Licht.
- Variabel im Bildwinkel. Eine vorklappbare Weitwinkel-Streuscheibe weitet die Ausleuchtung auf einen Winkel, der auch noch das Bildfeld eines 24 mm Kleinbildobjektivs überdeckt.
- Variabel im Kamerasystem. Er kann nicht nur mit allen konventionellen Kleinbild- und Rollfilm-Kameras verwendet werden, sondern läßt sich selbst mit Sofortbildkameras von Kodak und Polaroid synchronisieren.

Der neue Braun 410 ist die ideale Ergänzung zu Ihrer hochwertigen Kamera. Er ist das kompromißlose Topgerät für den Anspruchsvollen – von einem der erfahrensten Blitzgerätehersteller der Welt. Lassen Sie ihn sich bei Ihrem Fachhändler zeigen oder fordern Sie ausführliche Informationen an.



Der neue Braun 410 VC mit Leitzahl 41 (für 21 DIN) und NC-Akku. Als Braun 370 BVC mit Leitzahl 37 auch für Trockenbatterie-Betrieb lieferbar.

BRAUN

Informationsscheck

An Braun AG, Abt. B10, Postfach 190265
6000 Frankfurt/Main 1

Ich möchte mehr über die neuen Braun Stabblitzgeräte 410 VC und 370 BVC wissen und bitte um ausführliche Informationen.

Name ______________________

Adresse ______________________

Impressum



Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica
Joachim F. Richter,
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Color Film, Zoom

Herausgeber und Chefredakteur:
Joachim F. Richter, DGPh.

Stellvertr. Chefredakteur (Fototechnik und Chef vom Dienst):
Heinz von Lichem, DGPh.

Redaktion:
Gabriele Huber (Bild)
Hans-Eberhard Hess (Text)

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH
Testredakteur: Herbert Sittenauer
Testingenieur:
Dipl.-Physiker Wolfgang Schubart
Praxis-Test: Walter E. Schön

Grafik-Design und Produktion:
Werner Panckow

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten:
James E. Cornwall DGPh, Heinz Gebhardt, Joachim Giebelhausen DGPh, Prof. Willy Hengl HON., EFIAP, DGPh, Georg Köppl DGPh, Helmut Kummer (Fotos der Photographica-Exponate), Prof. Harald Mante DGPh, Werner H. Peters, Hans-W. Schultze, Herbert Sittenauer, Dr. Karl Steinorth DGPh, Günter Spitzing DGPh, Klaus Unbehaun.
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Christian Klages.
Derzeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 6

Vertrieb: ipv Hamburg

Jahresabonnement:
Inland DM 66,–
Ausland DM 72,–
inkl. MwSt. und Porto.
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 114,–), Dänemark (Dkr. 17,75), Finnland (Fnk. 14,–), Frankreich (Ffr. 12,–), Griechenland (Dr. 130,–), Italien (L. 2.800), Luxemburg (Lfr. 104,–), Niederlande (Hfl. 7,–), Österreich (ÖS 48,–), Portugal (Esc. 145,–), Schweden (Skr. 15,–), Schweiz (Sfr. 6,50), Spanien (Ptas. 275,–),

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag,
CH-8401 Winterthur

Druck:
Robert Malz KG, Donauwörth.
Printed in Germany.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München. Für unverlangte Einsendungen bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze.

Übrigens...

COLOR FOTO-Kolumnisten (Herbert Sittenauer, Volker Wachs) sagen ihre Meinung



●●● beschwerte sich ein Leser über das Buch „Fotos verkaufen – aber wie" aus dem Steinkamp-Verlag Wilhelmshaven (COLOR FOTO 7/78 Seite 6). Es bot ihm für den Preis von DM 25 plus 3,60 Nachnahmegebühr einfach zu wenig Gegenwert. Der etwas dubiose Verlag, der telefonisch nicht erreichbar ist und nur ein Postfach als Adresse angibt, schwimmt offensichtlich auf dieser Welle munter weiter: Jetzt gibt es dort „Neue Fototips" für 19,80. Auf 80 Seiten mit 40 Fotos verrät „ein Profi seine Tricks und Tips". So ganz nebenbei hat er auch noch seine Adresse etwas abgewandelt, so daß Leser, die durch unseren Bericht stutzig geworden sind, leichter hereingelegt werden können: unter gleicher Postfach-Nummer nennt man sich „Verlag für Fotoliteratur" und preist sein Machwerk „Geld mit Fotos" für DM 24,80 an. Wir dürfen Kleinanzeigen dieser Art nicht ablehnen, wohl aber unseren Kommentar dazu geben. Das Angebot an Fachliteratur im Buch- und Fotohandel ist so vielfältig, daß niemand per Versender und Vorauskasse die Katze im Sack zu kaufen braucht!

●●● haben Sie sich schon einmal über eine saftige Reparaturrechnung für Ihre instandgesetzte Kamera geärgert? Vielleicht waren Sie da selber schuld. Wenn Sie nämlich die Sendung abschickten mit dem lapidaren Vermerk „Kamera defekt" wird's meist teuer. Dann müssen die Service-Techniker die Kamera – wie beim TÜV – komplett überprüfen. Sie wird dabei völlig auseinandergenommen und kommt auf den Teststand – schließlich sind bestimmte Fehler, z. B. Lichteinfall durch ungenau schließende Rückwand auch für den findigsten Mechaniker nicht auf den ersten Blick erkennbar. Die Zeit, die der gute Mann für die Fehlersuche braucht, muß natürlich dem Einsender berechnet werden. Unser Tip daher: Sagen Sie klipp und klar, wo der Defekt ist, oder was Sie konkret bemängeln. Machen Sie darüber hinaus präzise Angaben über verwendetes Zubehör, z. B. Fremdobjektive, hierbei gibt es mitunter Fertigungstoleranzen beim Objektivanschluß, die zu Defekten an der Kamera führen können. Den Zeitaufwand für's genaue Beschreiben holen Sie durch die niedrigere Reparaturrechnung wieder rein.

●●● ist eine Unsicherheit der Fotoverkäufer bei der Beratung für das Hobby-Farblabor immer noch recht häufig anzutreffen. Man beobachtet immer wieder, daß z. B. einem Kunden, der sich für die Selbstverarbeitung von Farbdias auf Umkehrpapier (Dia-Direkt-Verfahren) interessiert, neben einem Cibachrome-Kit oder einer Packung Kodak 14 RC-Papier plus Chemikaliensatz im nächsten Atemzug doch tatsächlich ein Color-Analyzer empfohlen wird!
Wer sich je mit der Materie beschäftigt hat, der weiß, daß ein Analyzer nur für den Colornegativ/Positiv-Prozeß geschaffen ist, bei Dia-Direkt-Verfahren aber bestenfalls zur Messung der Belichtungszeit verwendet werden kann. Und dazu ist er doch zu teuer, oder?
Die Ursache für diese falsche Empfehlung des Verkäufers ist in den seltensten Fällen im Streben nach Umsatz zu suchen. Leider ist es so, daß nur ein geringer Prozentsatz des Personals sich auch in der Freizeit mit der Fotografie beschäftigt und im eigenen Heimlabor arbeitet. Man läßt arbeiten, man kreuzt nur noch die Tüte an: Agfa-Kodak-KB-Pocket-Insta-matt-glänzend-randlos-HiFi-Kopie-Superprint. Synonyme, Codeworte für Massenproduktion, man ist Zwischenstation zur Bilderfabrik.
Allerdings: der Händler, der das erkannt hat und sein Personal auf „Color" schulen läßt, verdient prima und hat treue Kunden gewonnen.

●●● werden Ihnen immer wieder die Aufrufe zu den vielen Fotowettbewerben in Zeitungen und Zeitschriften auffallen. Unternehmen aller Art – Hersteller von Konsum- und Investitionsgütern, Dienstleistungsbetrieben usw. – rufen dabei Amateur-, wie auch Berufsfotografen auf, sich an Wettbewerben zu beteiligen. Gesucht wird immer „Das beste Foto von . . .". Dagegen ist natürlich nichts einzuwenden. Auch in COLOR FOTO erfolgten schon entsprechende Hinweise, und so konnten viele Freizeitfotografen durch Gewinne ihren Etat aufbessern oder lohnende Sachpreise in Empfang nehmen. Auf eines sollten Sie immer achten: Geben Sie Ihre Fotos nicht unter Wert aus der Hand, senden Sie Papierbilder oder Diaduplikate ein. Ein solventer Wettbewerbsveranstalter wird im Bedarfsfall dann immer das Original abfordern. Bei manchen anderen Fotowettbewerben gehen Veranstalter aber auch folgenden Gedanken nach: „Warum sollen wir viel Geld für einen Berufsfotografen ausgeben? Machen wir doch einfach einen Wettbewerb, ein paar brauchbare Aufnahmen werden dann schon dabei sein." So spart sich das Unternehmen das teure Geld für eine Werbekampagne.
Achten Sie deshalb darauf, was in den Ausschreibebedingungen steht, denn mit der Einsendung eines Fotos erklären Sie sich automatisch mit den Regularien einverstanden. Und der Beisatz „Der Rechtsweg ist ausgeschlossen" sichert den Wettbewerbsveranstalter vor allen nachfolgenden Ansprüchen eines Teilnehmers ab. COLOR FOTO geht bekanntermaßen so vor, daß ein Papierbild zur Einsendung genügt, die Redaktion bei geplanter Veröffentlichung das Original anfordert und nach erfolgter Publikation wieder an den Bildautor zurückschickt. Das Foto des Preisträgers ist einem breiten Publikum bekannt gemacht worden, der Gewinner hat seinen Preis erhalten und die weiteren Rechte am Bild verbleiben dem Fotografen. Es sei denn, in Wettbewerbsbedingungen ist das ausdrücklich anders vermerkt, wie z. B. „das Foto geht bei Einsendung in unseren Besitz (gemeint ist der jeweilige Veranstalter) über." Bei einem fair durchgeführten Wettbewerb ist der Preis in der Regel dann aber auch so verlockend hoch, daß er einem respektablen Honorar entspricht. So ist es verständlich, wenn auch mit Amateurbildern geworben wird.

Dialog mit ColorFoto

Wir beantworten hier Fragen unserer Leser und geben aus anwendungstechnischer Sicht praktische Ratschläge.

Unempfindlich gegen Lichteinfall durch das Okular

Rolf-Werner W., 5789 Medebach: Von einer Spiegelreflexkamera der gehobenen Preisklasse, wie beispielsweise der Olympus OM-2, müßte man doch eine so wichtige Sache wie einen Okularverschluß gegen Störlicht durch das Sucherokular als selbstverständlich voraussetzen. Gerade bei Arbeiten mit Stativ oder bei Reproduktionen ist das unbedingt erforderlich, wenn die Belichtung stimmen soll.

Im Prinzip haben Sie schon recht, nur dürfen Sie nicht das Beispiel Olympus OM-2 nehmen. Diese Kamera ist durch ihr – man kann fast sagen revolutionäres – Meßsystem gegen Lichteinfall durch das Okular völlig unempfindlich. Die Meßzellen sind nämlich nicht beidseitig des Sucherokulares angeordnet, wie das üblicherweise der Fall ist, sondern messen entweder ein Phantombild, das auf dem Verschlußrollo aufgedruckt ist, bzw. messen bei längeren Belichtungszeiten das direkt vom Film reflektierte Licht.

Vorsicht bei Folienüberzügen! Farbfotos können zerstört werden

Wolfgang E., 5000 Köln 41: Seit längerer Zeit versuche ich nun, Alben mit schwarzen Blättern (selbstklebend) zu bekommen, angeblich werden sie nicht mehr produziert. Haben Sie vielleicht einen Tip, wer solche oder ähnliche Blätter oder Alben zur Präsentation von Fotos anbietet?

Schwarze Blätter mit selbstklebendem Folienüberzug sind uns auch nicht bekannt. Man kann sich aber sehr schöne, elegante Alben selbst anfertigen, wenn man die Blätter beim Grafiker-Bedarf oder beim Buchbinder auf Ringbuch-Format schneiden und lochen läßt. Jeder Betrieb dieser Art führt das sogenannte „schwarze Tonpapier". Wenn Sie Ihre Fotos rückseitig mit Klebefolie versehen (Neschen Gudy O), sieht das prima aus. Übrigens sind die weißen Alben mit dem selbstklebenden Folienüberzug für Farbfotos nicht ganz unbedenklich, es können sich Gase aus der Folie absondern, die die Bildfarbstoffe zerstören!

Nicht schlechter: „Made in Germany" aus Japan

Robert W., 6800 Mannheim 1: Wie mir aufgefallen ist, besteht das Leitz-Objektivprogramm teilweise aus Minolta-Objektiven. So z. B. das Vario-Elmar 80-200 mm und das Elmarit-R 16 mm. Würde die Firma Leitz diese Objektive als Minolta-Objektive mit Leitz-Anschluß anbieten, wäre alles in Ordnung. Da dies aber nicht der Fall ist, bin ich über das Haus in Wetzlar empört, obwohl ich mit Leitz-Objektiven sehr zufrieden bin. Es soll auch nicht heißen, daß Minolta keine guten Objektive anbietet, ich will nur sagen, daß es sich einfach nicht gehört, Ware von einem anderen Herstellern unter eigenem Namen anzubieten.

Und Sie glauben, wenn Sie einen Bosch-Kühlschrank oder ein Uher-Kassettendeck kaufen, daß das Gerät „Made in Germany" ist und nicht aus Italien bzw. Japan kommt? Unternehmen müssen flexibel sein, müssen das eigene Fertigungsprogramm mit Teilen anderer Hersteller abrunden, die bereits über diese Ergänzungsteile verfügen. Wenn Leitz unter seinem Namen etwas anbietet, so entspricht dieses Teil in Leistung und Güte den Leitz-Richtlinien und ist mit sehr geringer Toleranz gefertigt und nachselektiert. Beim 16-mm-Fisheye wird z. B. die gesamte Mechanik der Blendensteuerung ausgetauscht, außerdem wird das Objektiv mit einer Schutzvorrichtung versehen, so daß es ohne zusätzlichen Schutz abgestellt werden kann.

Motorbetrieb für gleichmäßige Trommelbewegung

Joachim Sch., 2890 Nordenham: Als ich mir meine „Codrum" zulegte, war die Firma Durst mit Recht stolz darauf, am Ende der Trommel einen Extender anbieten zu können, Durch die dadurch entstehenden Sinusbewegungen sollten die Flüssigkeiten in der Trommel besser bewegt werden und das Papier gleichmäßiger entwickelt werden. Dann kam der Motoruntersatz „Comot" auf den Markt, der aber so konstruiert ist, daß der Extender über den Rand hinausragt. Ist also der Extender nicht mehr notwendig?

Erfahrungsgemäß wird bei Handbetrieb nicht ständig und ganz gleichmäßig bewegt, so daß hier der Extender für zusätzliche Bewegung der Bäder sorgt. Bei Motorbetrieb werden die Flüssigkeiten jedoch so gleichmäßig und dauernd bewegt, daß eine zustätzliche Schaukelbewegung keine Verbesserung des Entwicklungs-Ergebnisses bringt.

Vorläufig kein großes Magazin zur Canon A-1

Warum baut Canon wohl eine so perfekte A-1 mit einem Motor mit 5 Bildern pro Sekunde und kein Magazin mit 250 Aufnahmen. Bei 36 Aufnahmen ist alles in sieben Sekunden vorbei. Das Filmeinlegen dafür dauert zwanzigmal so lange.

Canon hat mit dem Motor zur F-1 schon seine Erfahrungen gemacht. Ausgenommen für Radar- oder Rotlicht-Kameras bei der Polizei oder für wissenschaftliche Untersuchungen werden erfahrungsgemäß keine großen Magazine verwendet. Der Verkauf dieses Zubehörteiles hatte so geringe Verkaufsziffern, daß man bei Canon derzeit nicht plant, ein großes Filmmagazin zu bauen. Die schnelle Bildfolge des Motors zur A-1 dient ja nur dem Erfassen schneller Abläufe über ein bzw. zwei Sekunden hinweg.

Nicht jeder Verkäufer ist ein fachlicher Berater

Ulrich D., 4400 Münster: Ich meine, die Firma Philips zeichnet sich durch extrem verbraucherunfreundliches Verhalten aus: Ich besitze einen Tonfilmprojektor, in dem lt. Hersteller eine Halogen-Kaltlichtspiegellampe 12 V/75 W verwendet wird. Unter dieser Bezeichnung erwarb ich kürzlich in einem Kaufhaus eine Philips-Lampe, die – wie sich später herausstellte – für meinen Projektor nicht paßte, sie war zu groß. Die von mir befragten Verkäufer zeigten sich überrascht und uninformiert über die Existenz zweier verschiedener Lampentypen. Die Herren der Philips Verkaufsniederlassung West erdreisteten sich, von mir darauf angesprochen, noch zu behaupten, sie könnten dem Verbraucher nur damit behilflich sein, indem sie die Daten auf die Packung und auf die Lampe aufdrucken. Ich meine, die nichtssagende Artikelnummer „6604" bzw. „6853" ist zu wenig.

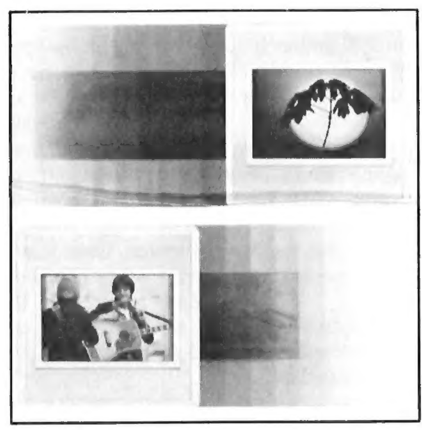
Da müssen wird doch eines klarstellen, denn Ihre Frage ist wohl an eine andere Adresse zu richten. Sicherlich ist die Schuld nicht dem Lampenhersteller, sondern dem mangelnden Fachwissen des Verkäufers anzulasten. Seit es Projektionslampen gibt, werden unterschiedliche Bauarten mit gleichen elektrischen Daten gefertigt. Da gab es eine Projektionslampe mit 12 V/100 W mit Stiftsockel, verschiedenen Bajonettsockeln, mit Spiegel und ohne Spiegel, mit Fassung oben oder unten. Einziger Unterschied: das Typen-Etikett mit der Artikelnummer. Ihr Verkäufer hat wohl noch nie eine Ersatzlampe für einen Pocket-Diaprojektor verkauft (oder für einen Wallner-Farbkopf etc.). Da gehört nämlich Ihre zu groß geratene Lampe hinein. Ein praktischer Beweis für den Unterschied zwischen „Verkäufer" und „Foto-Fachberater".

LEITZ PRADOVIT C. ERLEBEN SIE UNGESTÖRTE PROJEKTION DURCH DEN „FLIESSENDEN" DIAWECHSEL.

Schon immer brachte Leitz Modelle auf den Markt, deren bahnbrechende Technik die Fachwelt verblüffte. Das jüngste Beispiel dafür ist der LEITZ PRADOVIT C: der erste Projektor, der ohne störende Dunkelpause projiziert. Herkömmliche Projektoren zeigen nämlich nicht nur Dias, sondern auch den unangenehmen Lichtwechsel: hell-dunkel-hell-dunkel. Davon werden erst die Augen müde und dann die Zuschauer selbst.

Mit dem LEITZ PRADOVIT C ist das viel angenehmer, weil der Diawechsel „fließend" über die Leinwand geht. Ob Sie vorwärts oder rückwärts schalten: Wenn das eine Bild verschwindet, ist schon im nächsten Augenblick das andere da. Das funktioniert mit nur einem Magazin, nur einer Lampe und nur einem optischen System. Das funktioniert auch bei extremer Dauerbelastung, dafür garantiert die professionelle Funktionssicherheit. Wie augenschonend und ermüdungsfrei diese neue Projektions-Methode ist, zeigt sich schon nach 8 bis 10 Dias.

Daß der LEITZ PRADOVIT C Ihre Dias absolut scharf und farbtreu zeigt, verdankt er den berühmten auswechselbaren Leitz Projektions-Objektiven von 35-300 mm. Der König der Objektive ist das LEITZ COLORPLAN. Die Halogen-Glühlampe (150W oder 250W) und das asphärische Kondensorsystem lassen alle Dias bis in die Ecken strahlend hell erscheinen. Und der Autofocus stellt sie so schnell scharf, daß Sie gar nichts bemerken. Hartverchromte Führungsbahnen und ein ausgeklügelter 2-Kanal-Radial-Lüfter sorgen dafür, daß Ihre wertvollen Dias schonend behandelt werden. Damit Sie es schön bequem haben, gibt es eine Fernbedienung, die Ihnen jeden Wunsch erfüllt.



Kaum ist das eine Dia weg . . . schon ist das andere da.

Lassen Sie sich bei Ihrem Fachhändler ein paar Augenblicke durch den LEITZ PRADOVIT C verwöhnen. Erleben Sie echten Projektions-Komfort. Wenn Sie dann zum Vergleich eine Vorführung mit anderen Projektoren sehen, werden Sie vom LEITZ PRADOVIT C angenehm überrascht sein. Dazu ein Tip: Fragen Sie nach dem Leitz-Testdia.

Ich will mehr über den LEITZ PRADOVIT C erfahren und bitte um den ausführlichen Prospekt.

Name: ______

Straße: ______

Ort: ______

Alter: ______ Beruf: ______

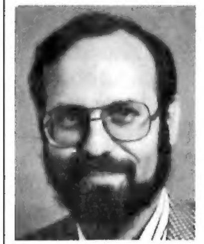
Schicken Sie uns den Coupon oder schreiben Sie einfach an den Informationsdienst: 164
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar
In Österreich: Leitz-Austria, Friedrich von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien 1.
In der Schweiz:
Petraglio & Co. S.A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.





Erfahrungsberichte mit Wertungen nach anwendungstechnischen Methoden in Verbindung mit praxisbezogenen, meßtechnischen Verfahren.

Vario-Objektive mit Brennweitenbereich


Walter E. Schön

Acht Varioobjektive der nach wie vor beliebtesten Gruppe mit einem Brennweitenbereich von etwa 80 bis 200 mm konnte ich Ihnen in den beiden vorausgegangenen Folgen vorstellen. Vier davon waren sogenannte Originalobjektive (Konica, Minolta, Nikon, Yashica), vier waren Fremdobjektive (Beroflex, Optigon, Soligor und Vivitar). Diesmal handelt es sich um drei weitere Originalobjektive (Canon, Leitz und Pentax), wobei eines allerdings nicht wirklich 100-prozentig „original" ist (Leitz), und ein Fremdobjektiv (Tamron).

Die äußeren Merkmale im Vergleich

Die Abbildungen 1 bis 4 zeigen die vier hier im Test vorgestellten Objektive in gleichem Abbildungsmaßstab, so daß ein Größenvergleich aller Objektive untereinander möglich ist. Unter diesen Abbildungen finden Sie wie immer kurz zusammengefaßt die wichtigsten Daten, die nachfolgend erläutert und ergänzt werden.

Brennweite: Der nominelle Brennweitenbereich wird bei allen Modellen innerhalb üblicher Toleranzen eingehalten. Alle Abweichungen bleiben unter 3% und können somit unberücksichtigt bleiben.

Anfangsöffnung: Die effektive geometrische Anfangsöffnung („Lichtstärke") entspricht ebenfalls in allen Fällen mit zulässigen Toleranzen (unter $^1/_6$ Blendenstufe) der jeweiligen Nenn-Öffnung, auch bei Einstellung auf längste Brennweite.

Optische Konstruktion: Die hier vorgestellten Objektive sind aus 12 bis 15 Linsen aufgebaut, die in 9 bis 12 Gruppen gegliedert sind. Der größte Aufwand wurde in dieser Hinsicht beim Pentax-Zoom getrieben, was wohl damit zusammenhängt, daß ein besonders kompaktes Objektiv angestrebt wurde.

Brennweitensteuerung: Bei den Einring-Zooms wird die kürzeste Brennweite durch Verschieben des breiten Entfernungsrings nach vorn, die längste Brennweite durch Verschieben nach hinten eingestellt. Beim Leitz-Zoom hat der Ring zuviel Spiel und wackelt deshalb; außerdem ist beim Verschieben zwischen etwa 130 und 200 mm Brennweite ein metallisches Schleifgeräusch zu hören (die Führung der Steuerkurven scheint hier unzureichend gefettet gewesen zu sein).

Bei den beiden Zweiringzooms wird die Brennweite durch einen Ring zwischen Entfernungs- und Blendenring eingestellt, und zwar für kürzeste Brennweite durch eine Rechts- und für längste Brennweite durch eine Linksdrehung.

Beim Canon-Zoom bleibt die Schärfe über den gesamten Brennweitenbereich exakt erhalten, so daß die von vielen Herstellern gegebene Empfehlung, die Schärfe bei längster Brennweite einzustellen und dann erst die gewünschte Brennweite (sprich: den gewünschten Bildausschnitt) zu wählen, hier getrost befolgt werden kann. In allen anderen Fällen ist ein geringfügiges Nachfokussieren bei Brennweitenwechsel zweckmäßig, wenn es auf höchste Schärfe ankommt.

Springblende: Selbstverständlich haben alle vier hier vorgestellten Objektive eine Springblende. Das Tamron-Zoom wurde mit Nikon-Anschluß getestet. Da es mit einem „adaptall"-Anschluß versehen ist, kann es jederzeit durch einfaches Auswechseln des Anschlußrings für viele andere Kameras umgerüstet werden. Die Springblendenkupplung bleibt dabei immer erhalten.

Blendeneinstellung: Der einstellbare Blendenbereich ist in den Kurzinformationen unter den Abbildungen 1 bis 4 genannt. Beim Canon- und beim Leitz-Zoom rasten die Blenden in halben Stufen im gesamten Einstellbereich, beim Pentax-Zoom bis 22 und beim Tamron-Zoom bis 16 in halben Stufen und dann zum jeweils kleinsten Wert in einer ganzen Stufe.

Die Griffigkeit des Blendenrings ist bei allen Objektiven gut, nur beim Tamron-Zoom mäßig (weil der Ring nicht über den normalen Objektivdurchmesser herausragt). Hier wurde vom Konstrukteur Design höher bewertet als Funktionalität.

Das Tamron-Zoom hat 6 Blendenlamellen, bei den anderen Objektiven sind es jeweils 8 Lamellen. Die Rundheit der Blendenöffnung ist dementsprechend beim Tamron-Zoom etwas weniger gut als bei den übrigen Objektiven, gibt aber nicht zu irgendwelchen Bedenken Anlaß. Die nominellen Blendenwerte werden von allen Objektiven mit üblichen Toleranzen eingehalten. Die Blende wird beim Canon- und beim Leitz-Zoom durch Links-, bei den beiden anderen Objektiven durch Rechtsdrehung geschlossen. Beim Tamron-Zoom ergibt sich für einige andere Kameraadapter die umgekehrte Schließrichtung.

Scharfeinstellung nicht immer optimal

Entfernungseinstellung: Der Entfernungsring ist beim Pentax-Zoom sehr gut, beim Canon-Zoom fast ebenso gut und bei den beiden anderen Objektiven gut zu handhaben. Bei den Zweiringzooms ist der vordere, also dem Motiv zugewandte Ring der Entfernungsring. Die Unendlicheinstellung erfolgt beim Pentax-Zoom durch Rechts-, sonst durch Linksdrehung. Die Gewindesteigung ist beim Canon-, Leitz- und Pentax-Objektiv gut gewählt, so daß sich bei kürzester Brennweite noch kein zu großer und bei längster Brennweite kein zu kleiner Drehwinkel ergibt. Bei Varioobjektiven muß zwangsläufig immer ein Kompromiß geschlossen werden. Beim Tamron-Zoom dagegen ist die Gewindesteigung entschieden zu steil und gibt darum zu ebenso harter Kritik Anlaß wie im ersten Teil dieses Praxis-Tests das Konica-Zoom: Der Drehwinkel von Unendlichposition bis zur Einstellung auf zwanzigfache Brennweite beträgt für die kürzeste Brennweite 74 Grad und für die längste Brennweite nur 28 Grad! (Bei den anderen Objektiven liegen die entsprechenden Werte etwa bei 180 bzw. 70 Grad.) Diese große Gewindesteigung vermittelt zwar ein Gefühl „springender" Schärfe, bedeutet aber letztlich nichts anderes als eine verminderte Einstellgenauigkeit. Obwohl diese extreme Steigung des Schneckenganges beim Konica-Zoom noch durch die gebotene Makroeinstellung gerechtfertigt werden konnte oder, genauer, ihretwegen akzeptiert werden mußte, kann dies für das Tamron-Zoom trotz ebenfalls vorhandener Makroeinstellung nicht gelten, da hier die Makroeinstellung durch den Brennweitenring und nicht mit dem Entfernungsring erfolgt.

Welche kürzeste Entfernung mit den einzelnen Objektiven eingestellt werden kann, geht aus den Angaben unter den Abbildungen 1 bis 4 hervor. Dort ist auch angegeben, welche maximalen Abbildungsmaßstäbe sich damit ergeben. Die erste Zahl nennt dabei den maximalen Abbildungsmaßstab bei Einstellung auf längste Brennweite, die zweite, in Klammern stehende Zahl den maximalen Abbildungsmaßstab bei kürzester Brennweite und im Falle des Tamron-Zooms in Makroposition, die sich durch Drehen des Brennweitenrings über den 85-mm-Anschlag hinaus (nach Drücken eines Entriegelungsknopfes) ergibt. Die Bildqualität im Makrobereich wurde von mir nicht untersucht. Der Blick durch den Kamerasucher zeigt jedoch bereits eine stark ausgeprägte Bildfeldwölbung, so daß – ähnlich wie beim neulich getesteten Soligor-Zoom – hohe Ansprüche auch bei stärkerem Abblenden im Nahbereich kaum befriedigt werden dürften.

Filteranschluß: Das Pentax-Zoom hat ein 52-mm-Filtergewinde, die anderen Objektive besitzen jeweils ein 55-mm-Gewinde. Beim Canon-Objektiv ist hervorzuheben, daß es als bisher einziges Varioobjektiv dieser Brennweitenklasse eine Gradführung besitzt, die Filterfassung sich also bei Änderungen der Entfernungseinstellung nicht mitdreht, was die Verwendung von Polarisationsfiltern, Tricklinsen und anderen nicht-axialsymmetrischen Vorsätzen erleichtert.

Gegenlichtblende: Alle Objektive dieser Gruppe besitzen eine eingebaute, ausziehbare Gegenlichtblende, die beim Canon- und Leitz-Zoom sehr lang und deshalb besonders wirksam ist. Die Gegenlichtblenden

um 80 bis 200 mm: 3. Teil (4 Modelle)

bei den Objektiven von Pentax und Tamron neigen beim Einschieben dazu, zu verkanten und zu klemmen.

Maße und Gewicht: Diese Angaben finden Sie wieder unter den Abbildungen 1 bis 4. Bei den Längenangaben bezieht sich die erste Zahl auf die Bajonettauflage (üblich bei Herstellerangaben), die zweite, in Klammern stehende Zahl, gibt die Länge über alles einschließlich eventuell vorspringender Teile wie Springblenden-Kupplungsstifte oder ähnliches an. Längen- und Gewichtsangaben gelten jeweils für das Objektiv allein, also ohne Deckel und Köcher.

Nun zur Bildqualität, die trotz der Wichtigkeit der zuvor genannten Eigenschaften meist das für den Kauf entscheidende Kriterium darstellt.

Die Unterschiede sind diesmal nicht gravierend

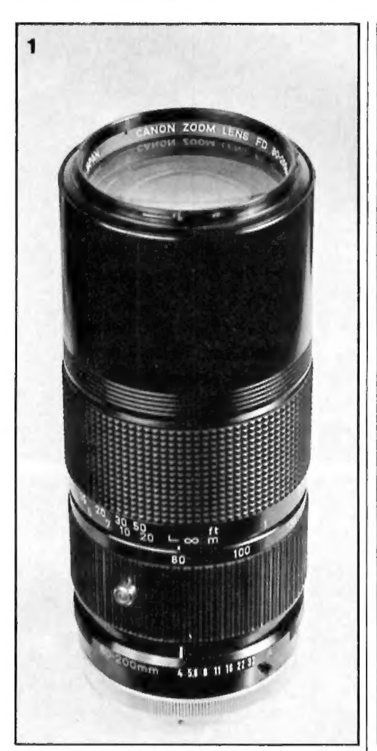
Wie bei den vorangegangenen Praxis-Tests von Varioobjektiven sollen Ihnen viele Bildbeispiele zeigen, wie gut oder auch schlecht die einzelnen Objektive sind. Ich kann mich im Text deshalb kurz fassen.

Kontrast und Auflösung: Auch wenn es meine regelmäßigen Leser allmählich langweilen sollte, muß ich doch für die neu hinzugekommenen Leser ausdrücklich darauf hinweisen, daß Kontrastleistung und Auflösungsvermögen eines Objektives gemeinsam und in Wechselwirkung zueinander den visuellen Schärfeneindruck bestimmen und deshalb immer im Zusammenhang zu sehen und zu beurteilen sind.

Den Kontrast können Sie am deutlichsten in den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen (Abb. 16 bis 27) sehen. Die Ausschnitte a bis c entstammen den Aufnahmen mit offener Blende, die Ausschnitte d bis f denen mit Blende 5,6. Die Ausschnitte a und d repräsentieren die Bildmitte, die Ausschnitte b und e eine ringförmige Zone mit halbem Abstand zu den Ecken und die Ausschnitte c und f die Ecken. Welche Gitter-Tafeln jeweils linear etwa 13-fach vergrößert zu sehen sind, geht aus Abb. 13 hervor.

Das Auflösungsvermögen geht wegen der Feinheit der Strukturen einerseits und des Druckrasters andererseits aus diesen Ausschnittvergrößerungen nicht hervor. Zudem wären auch Zufälligkeiten verschie-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 12



Canon Zoom FD 4/80-200 mm
Zweiringzoom
15 Linsen in 11 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 4 bis 32
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,00 m
Größter Abb.-Maßstab 1:3,4 (8,3)
Filtergewinde 55 mm
Länge 161,8 mm (173,0 mm)
Durchmesser 68,4 mm
Gewicht 772 g; Preis ca. 1048 DM



Leitz Vario-Elmar-R 4,5/80-200 mm
Einringzoom
14 Linsen in 10 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 4,5 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,84 m
Größter Abb.-Maßstab 1:7,7 (18,8)
Filtergewinde 55 mm
Länge 156,4 mm (166,0 mm)
Durchmesser 74,4 mm
Gewicht 749 g; Preis ca. 1648 DM



Pentax Zoom SMC 4,5/80-200 mm
Einringzoom
15 Linsen in 12 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 4,5 bis 32
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 1,56 m
Größter Abb.-Maßstab 1:6,1 (15,4)
Filtergewinde 52 mm
Länge 141,9 mm (153,2 mm)
Durchmesser 64,9 mm
Gewicht 561 g; Preis ca. 1148 DM



Tamron BBAR Zoom Macro 4,5/85-210
Zweiringzoom
12 Linsen in 9 Gruppen
Automatische Springblende
Blendenwerte 4,5 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 1,83 m + Makro
Größter Abb.-Maßstab 1:7,1 (2,7)
Filtergewinde 55 mm
Länge 151,1 mm (158,6 mm)
Durchmesser 64,7 mm
Gewicht 686 g; Preis ca. 598 DM

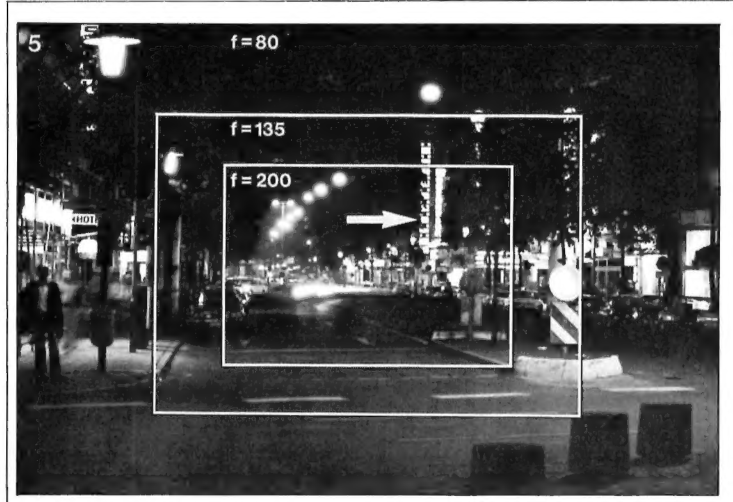
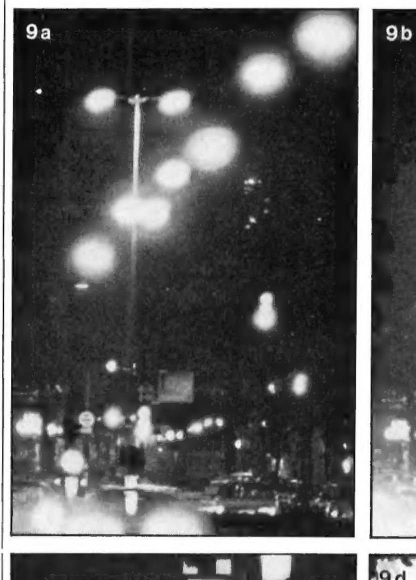




Abb. 5: Die Nachtaufnahmen wurden mit allen Objektiven mit jeweils kürzester, mittlerer (135 mm) und längster Brennweite bei offener Blende, Blende 5,6 und Blende 8 angefertigt. Dieses bei offener Blende und 80 mm Brennweite mit dem Leitz-Objektiv fotografierte Bild gibt die Formatbegrenzungen für die Brennweiteneinstellung 135 und 200 mm an. Auf das mit dem Pfeil gekennzeichnete Detail wurde jeweils scharfgestellt.

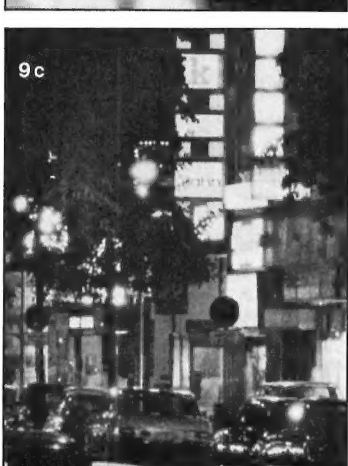
Abb. 6: Bei mäßiger Vergrößerung sind in den Testaufnahmen mit den verschiedenen Varioobjektiven dieser Gruppe bei Brennweiteneinstellung 80 mm kaum Unterschiede festzustellen. Nur beim Pentax-Zoom ist an den mit weißen Pfeilen markierten Stellen eine etwas stärkere Überstrahlung der Lichter zu erkennen, die aber schon bei Blende 5,6 kaum anders ist als bei den übrigen drei Varioobjektiven dieser Testgruppe.

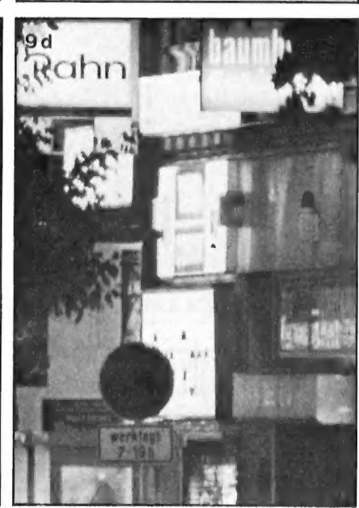


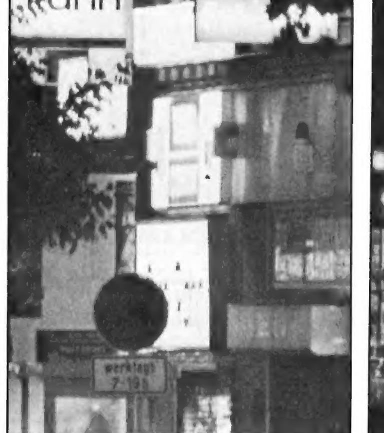


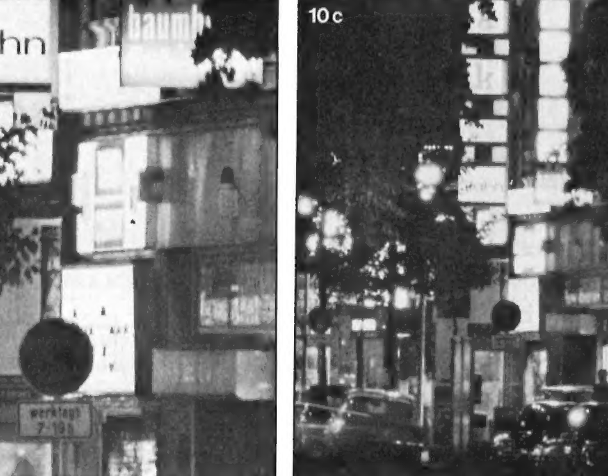












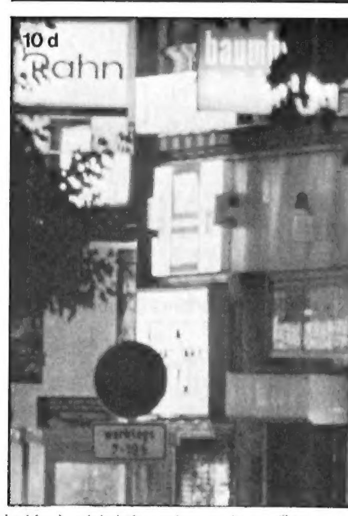


Abb. 9a-d: Das Canon-Zoom zeigt bei Brennweiteneinstellung 80 mm und offener Blende 4 (a, c) in dieser Gruppe mit die stärkste Überstrahlung, doch ist diese im Vergleich mit den früher getesteten Varioobjektiven noch als gering einzustufen. Die Verbesserung bei Blende 5,6 (b) ist mäßig. Bei längster Brennweite 200 mm und Blende 4 (d) sehr gut!

Abb. 10a-d: Das Leitz-Zoom hat für ein Varioobjektiv sehr geringe Überstrahlung, vergleichbar dem Minolta- und dem Nikon-Zoom (den besten Modellen des ersten bzw. zweiten Testteils) bei offener Blende 4,5 (a, c) wie bei Blende 5,6 (b). Die Schärfe ist bei kürzester Brennweite (a-c) ähnlich wie beim Canon-Zoom, bei längster Brennweite (d) schlechter.

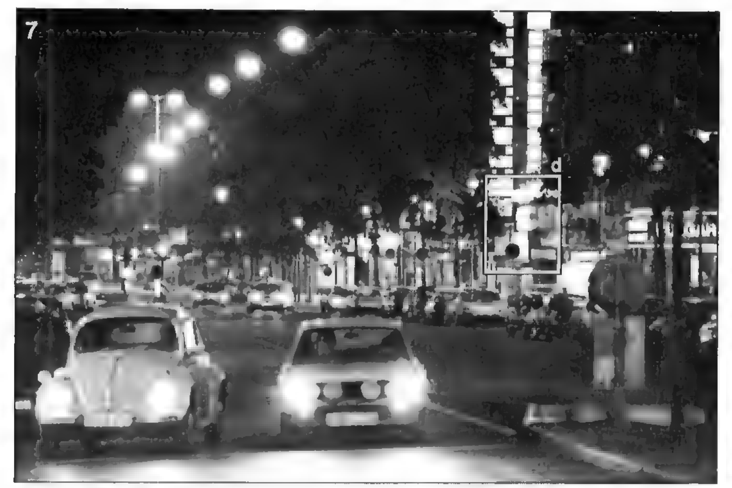


Abb. 7: Bei längster Brennweiteneinstellung fällt die Bildqualität im allgemeinen mehr oder weniger ab. Das war auch diesmal nicht anders. Beim Canon-Objektiv, mit dem diese Aufnahme entstand, und beim Leitz-Objektiv blieb der Qualitätsverlust relativ gering; etwas stärker war er beim Pentax-Zoom und am stärksten, aber in den Nachtaufnahmen noch immer zu akzeptieren, war er beim Tamron-Zoom, wie Abb. 8 zeigt.



Abb. 8: Wenn Sie diese mit dem Tamron-Zoom bei Einstellung auf längste Brennweite mit Blende 5,6 entstandene Aufnahme mit der unter denselben Bedingungen mit dem Canon-Zoom fotografierten nebenan (Abb. 7) vergleichen, sehen Sie bei dieser Vergrößerung nur wenig Unterschiede: die Tamron-Aufnahme zeigt bei den Straßenlampen die gleiche Überstrahlung, doch die Kanten der Leuchtreklamen sind weniger scharf.

Abb. 11a-d: Das Pentax-Zoom neigt unter den vier hier vorgestellten Modellen deutlich zu den stärksten Überstrahlungen, und zwar bei allen Brennweiten. Im Vergleich mit den in den beiden vorausgegangenen Tests geprüften Objektiven schneidet es jedoch noch günstig ab. Die Leistung bei den Nachtaufnahmen kann insgesamt als zufriedenstellend gelten.

Abb. 12a-d: Das Tamron-Zoom weist bei kürzester Brennweite 85 mm und offener Blende 4,5 (a, c) wie bei Blende 5,6 (b) ebenso geringe Überstrahlungen wie das Leitz-Zoom auf, ist diesem aber in der Schärfe unübersehbar unterlegen. Bei längster Brennweite 210 mm und offener Blende 4,5 (d) entspricht die Überstrahlung der des Pentax-Zooms.

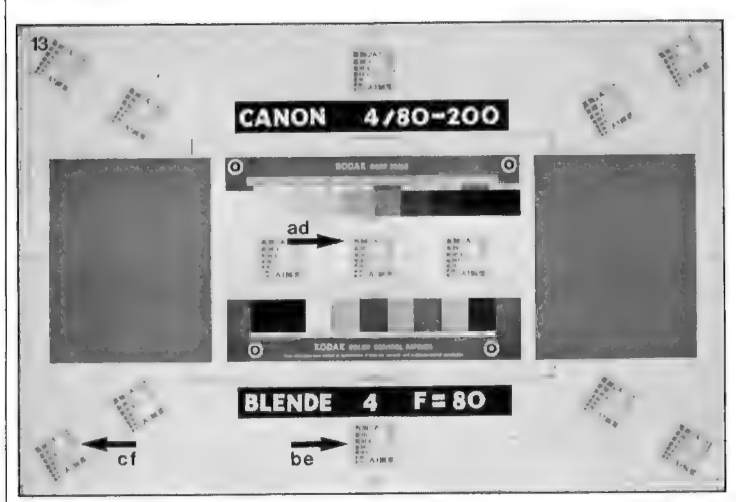


Abb. 13: *Das Canon-Zoom brachte in den Testtafelaufnahmen in dieser Gruppe klar das beste Ergebnis. Hier ist die bei kürzester Brennweite leicht tonnenförmige Verzeichnung (Durchbiegung der Linien am Bildrand) erkennbar. Der Helligkeitsabfall ist praktisch vernachlässigbar.*



Abb. 14: *Das Tamron-Zoom ist das schwächste dieser Gruppe, was natürlich bei seinem vergleichsweise niedrigen Preis nicht verwundern darf. Bei längster Brennweiteneinstellung 210 mm ist der Kontrast besonders niedrig, und der Helligkeitsabfall zu den Ecken ist recht deutlich.*

Fortsetzung von Seite 9

dener Art mitbestimmend, die natürlich weitgehend auszuschalten sind. Beurteilen Sie deshalb das Auflösungsvermögen bitte nach den Diagrammen Abb. 28 bis 39, die nach mikroskopischer Auswertung der Originalnegative und Mittelung über mehrere Meßpunkte entstanden sind. Das beste Ergebnis bringt ganz klar das Canon-Objektiv. Das Leitz-Zoom (das im Grunde eine Minolta-Konstruktion darstellt) fällt demgegenüber merklich ab, kann aber dennoch als gut bis sehr gut gelten, wenn die Schwäche bei kürzester Brennweite in einer ringförmigen Zone für tangentiale Strukturen (siehe Abb. 31) ausgeklammert wird. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß dieses Leitz-Objektiv demnächst durch die neue Minolta-Konstruktion (mit den üblichen Leitz-Modifikationen) abgelöst wird, dieses neue Objektiv aber von Leitz für den Praxis-Test noch nicht zur Verfügung stand. Da ich jedoch schon das neue Minolta-Zoom mit dem Brennweitenbereich 75 bis 200 mm im Praxis-Test vorstellte (COLOR FOTO 8/78), wissen Sie bereits, welche optische Qualität Sie auch beim neuen Leitz-Zoom erwarten dürfen.

Ein hohes Auflösungsvermögen von vorbildlicher Gleichmäßigkeit im gesamten Bildfeld und für alle Brennweiten zeigt das Pentax-Zoom, doch läßt der Kontrast bei großen Blendenöffnungen zu wünschen übrig. Dies bestätigt sich auch bei den praktischen Aufnahmen und insbesondere bei den Nachtaufnahmen, die in der Überstrahlung der Lichtquellen auch die Ursache für den mangelnden Kontrast erkennen lassen. Ebenfalls geringen Kontrast, der bei längster Brennweite zu einer erheblichen Qualitätsverschlechterung führt, zeigt das Tamron-Zoom. Bei kurzen bis mittleren Brennweiten ist die Leistung aber für ein vergleichsweise billiges Fremdobjektiv (es kostet nur etwa halb soviel wie die anderen hier vorgestellten Objektive) recht gut.

Verzeichnung: Alle Objektive dieser Gruppe verzeichnen bei kürzester Brennweite tonnen- und bei längeren Brennweite kissenförmig. Das Tamron-Zoom hat bei 85 mm Brennweite nahezu keine Verzeichnung, zeigt jedoch am anderen Brennweitenende die stärkste Krümmung gerader Linien am Bildrand. Im einzelnen: das Canon-Zoom verzeichnet in den extremen Brennweiten gering, das Leitz-Zoom bei kürzester Brennweite gering und bei längster sehr gering, das Pentax-Zoom bei kürzester Brennweite mäßig und bei längster Brennweite gering, und das Tamron-Zoom schließlich bei kürzester Brennweite fast gar nicht und bei längster mäßig bis stark. Bedenklich ist die Verzeichnung jedoch in keinem Falle, wenn nicht gerade Architekturfotos oder Reproduktionen kritischer Vorlagen in den extremen Brennweitenstellungen gemacht werden.

Helligkeitsabfall: Wie gleichmäßig das Bildfeld jeweils ausgeleuchtet wird, können Sie am besten an den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen sehen. Ein nennenswerter Helligkeitsabfall ergibt sich beim Canon-Zoom für längste Brennweite bei offener Blende, beim Pentax-Zoom ab mittlerer Brennweite und beim Tamron-Zoom wieder bei längster Brennweite und jeweils offener Blende. In allen Fällen geht der Helligkeitsabfall bei Abblendung auf 5,6 so weit zurück, daß er auch bei kritischen Motiven vernachlässigt werden kann.

Neigung zu Reflexen: Geringe Reflexe erzeugen das Leitz- und das Pentax-Zoom; sie entsprechen in dieser Eigenschaft andern hochwertigen Varioobjektiven, die wegen der Vielzahl der Linsenflächen und auch wegen der Länge der Fassung grundsätzlich in dieser Hinsicht empfindlicher als Objektive fester Brennweite sind. Etwas stärker, aber immer noch unbedenklich sind die Reflexe beim Canon-Zoom, wo vor allem ein kleiner türkisfarbener Fleck auffällt, der Intensität und Größe bei Änderung der Brennweite nicht ändert. Die stärksten Reflexe erzeugt das Tamron-Zoom, und zwar mit einem Maximum an Intensität bei etwa 90 mm Brennweite und einem zweiten Maximum oberhalb etwa 170 mm Brennweite. Bei diesen sehr langen Brennweiten entstehen durch ein unzureichend mattiertes Fassungsteil schwache konzentrische Ringe als Reflexe, während es sich sonst um scheiben- oder punktförmige Flecken handelt. Es ist jedoch einzuschränken, daß alle Reflexe auch bei diesem Objektiv noch akzeptiert werden können. In den Nachtaufnahmen beispielsweise waren die Reflexe kaum zu erkennen und traten erst bei genauerer Untersuchung unter künstlich verschärften Bedingungen deutlich hervor.

Farbcharakter: Das Canon-Zoom hat eine praktisch neutrale Farbabstimmung, das Leitz-Zoom tendiert zu warmem Ton, ebenso das Pentax-Zoom, und das Tamron-Zoom hat – weniger günstig – eine schwache Blaufärbung. Alle Abweichungen sind aber gering und haben kaum störenden Einfluß, wenn nicht gerade Farbdias miteinander kombiniert werden, die mit Objektiven von gegensätzlichem Farbcharakter entstanden sind.

Das Fazit: Mit rundum guten bis hervorragenden Ergebnissen und einigen Besonderheiten (Geradführung des Filtergewindes, exakte Beibehaltung der Scharfeinstellung bei Brennweitenänderungen) qualifiziert sich das Canon-Zoom ganz vorn und macht dem Nikon-Zoom den bisherigen führenden Platz streitig. Das Leitz-Zoom kann mit der mehrfach erwähnten Einschränkung (unscharfe Zone für tangentiale Strukturen bei kürzester Brennweite) als gut bis sehr gut eingestuft werden. Der hohe Preis erscheint mir jedoch insbesondere dieses Fehlers wegen und auch wegen des ein wenig wackeligen Drehscheibenringes nicht ganz gerechtfertigt.

Das Pentax-Zoom ist zwar sehr kompakt und leicht und gewinnt damit zweifellos Sympathien, kann aber wegen des für ein hochwertiges Objektiv mäßigen Kontrastes bei offener Blende von mir nur als gut eingestuft werden. Wer aber ohnehin mindestens auf 5,6 abblendet und die volle Öffnung nur als Einstellblende sowie Reserve für ‚lichttechnische Notfälle" ansieht, ist damit gut beraten und wird die Handlichkeit im praktischen Umgang sehr schätzen.

Eine zufriedenstellende Bildqualität bieten bei kurzer bis mittlerer Brennweite das Tamron-Zoom, das unter den bisher geprüften Fremdobjektiven hinter dem herausragenden Soligor-Zoom einen beachtlichen zweiten Platz in der vorläufigen Wertung einnimmt.

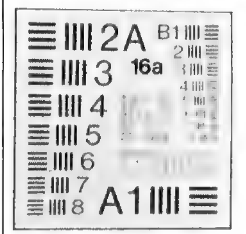
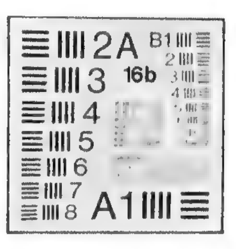
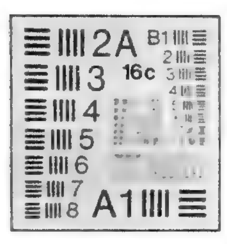
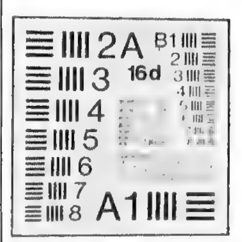
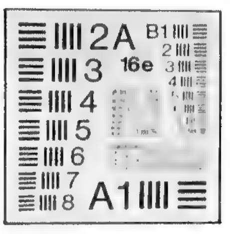
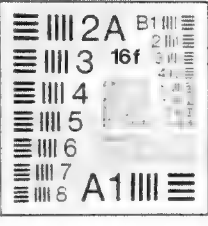







Abb. 16a-f: Das Canon-Zoom bei Brennweiteneinstellung 80 mm erreicht die beste Bildqualität unter allen bisher getesteten Varioobjektiven wobei der Unterschied zum Minolta-Zoom minimal ist und sich die Überlegenheit gegenüber dem Nikon-Zoom auf die Bildecken beschränkt.

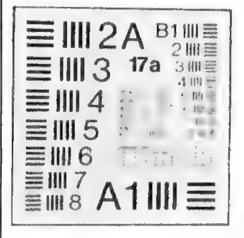
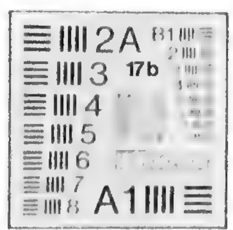
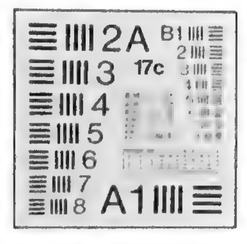
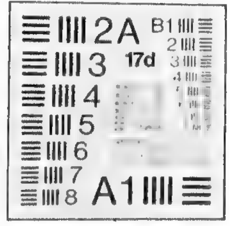
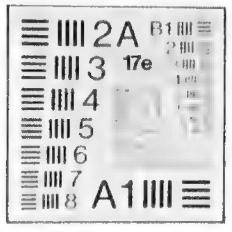
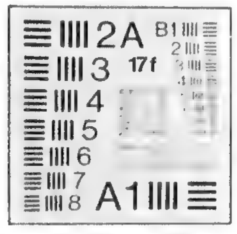







Abb. 17a-f:Das Canon-Zoom bei Brennweiteneinstellung 135 mm fällt mit offener Blende 4 (a-c) wie Blende 5,6 (d-f) in der mittleren ringförmigen Zone (b, e) etwas ab; dennoch behauptet das Objektiv einen guten Platz in der Spitzengruppe aller Modelle von Teil 1 bis Teil 3.

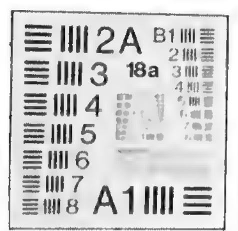
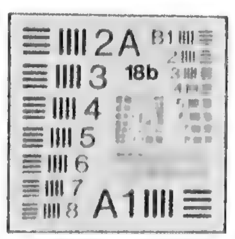
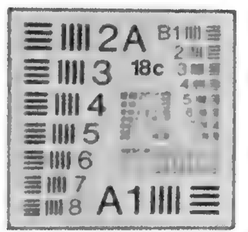
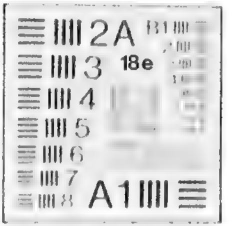
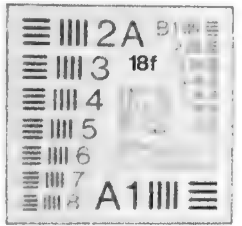






Abb. 18a-f: Das Canon-Zoom bei Brennweiteneinstellung 200 mm bringt bei offener Blende 4 (a-c) und Blende 5,6 (d-f) ein für ein Varioobjektiv sehr gutes Ergebnis. Auffallend ist jedoch bei offener Blende 4 der (bei kürzeren Brennweiten nicht sichtbare) Helligkeitsabfall (c).

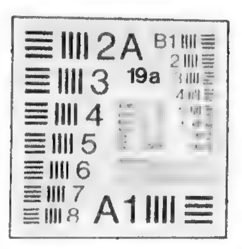
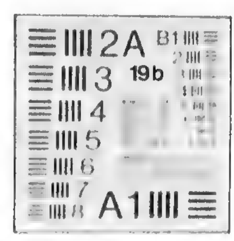
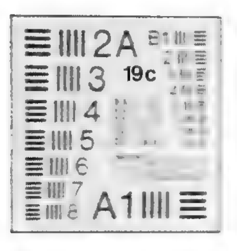
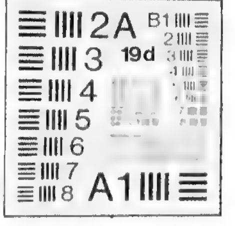
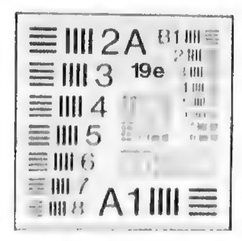
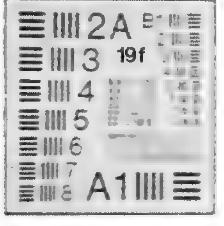







Abb. 19a-f: Das Leitz-Zoom bei Brennweiteneinstellung 80 mm hat eine in dieser Reihe leider nicht erkennbare, gravierende Schwachstelle bei einer Zone, die zwischen b und c bzw. zwischen e und f liegt (siehe Abb. 31). Deshalb kann das Urteil hier nur zufriedenstellend sein.

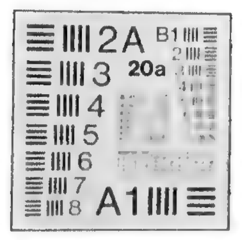
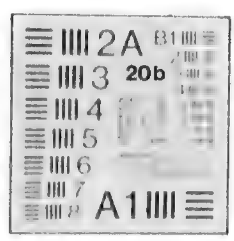
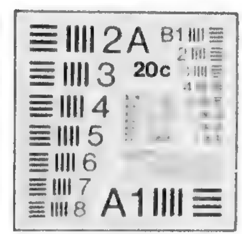
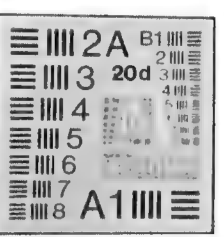
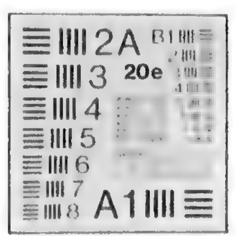
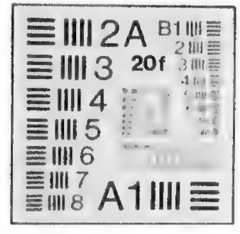







Abb. 20a-f: Das Leitz-Zoom bei Brennweiteneinstellung 135 mm bietet zufriedenstellenden Kontrast bei offener Blende 4,5 (a-c), wobei in der mittleren Zone (b) wieder eine schwache Stelle liegt. Bei Abblendung auf 5,6 (d-f) wird der Kontrast merklich besser und damit gut.

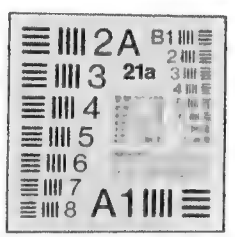
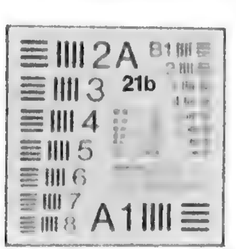
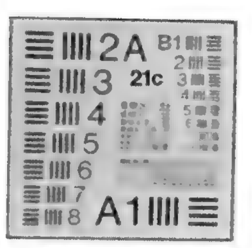
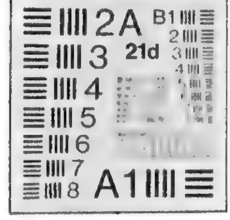
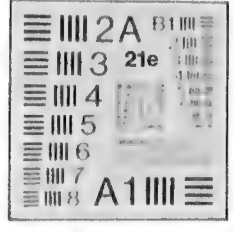
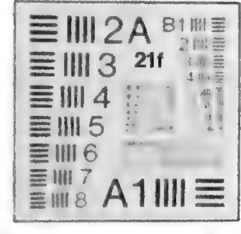







Abb. 21a-f: Das Leitz-Zoom bei Brennweiteneinstellung 200 mm wartet mit einer für ein derartiges Varioobjektiv durchaus guten Leistung auf, die jedoch hinter der das Canon-Zooms erkennbar zurückbleibt. Sehr positiv ist, daß der Helligkeitsabfall (c) minimal bleibt.

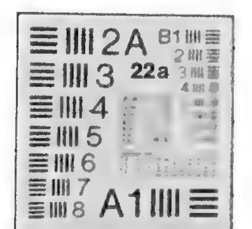
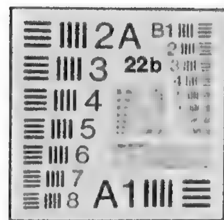
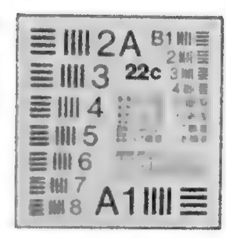
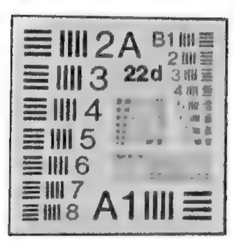
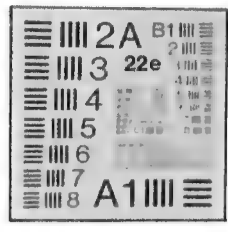
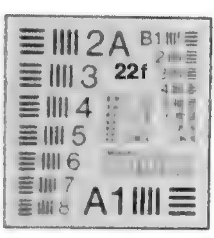







Abb. 22a-f: Das Pentax-Zoom bei Brennweiteneinstellung 80 mm zeigt insbesondere bei offener Blende 4,5 (a-c) einen im Vergleich mit dem Canon- und dem Leitz-Objektiv schwachen Kontrast, der seine Ursache in den Überstrahlungen hat, die in den Nachtaufnahmen sichtbar sind.

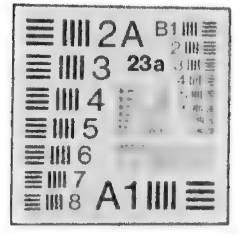
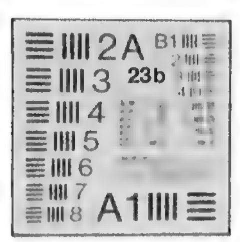
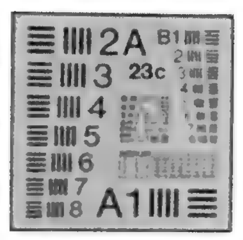
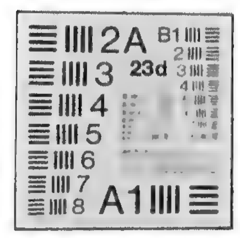
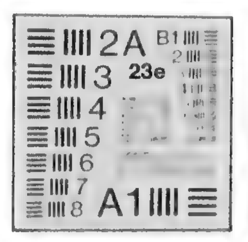
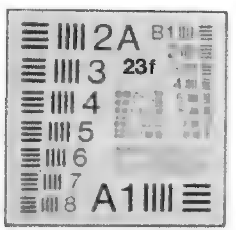







Abb. 23a-f: Das Pentax-Zoom bei Brennweiteneinstellung 135 mm schneidet gegenüber kürzester Brennweite etwas günstiger ab; der Kontrast ist ein wenig besser. Auffallend ist jedoch bei offener Blende 4,5 der deutliche Helligkeitsabfall von der Mitte zu den Bildecken (c).

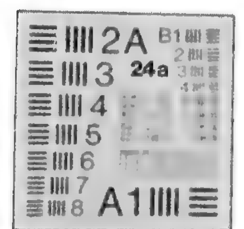
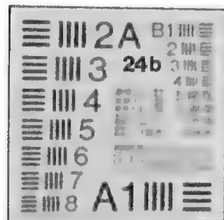
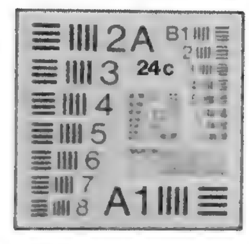
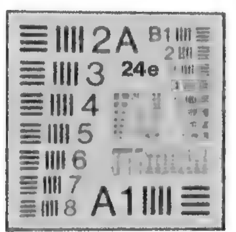
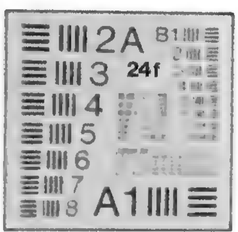






Abb. 24a-f: Das Pentax-Zoom bei Brennweiteneinstellung 200 mm fällt im Kontrast wieder ab. Die für Blende 5,6 zu erwartende Verbesserung bleibt weitgehend aus (d-f); erst bei Blende 8 erreicht der Kontrast einen guten Wert auf dem Niveau vergleichbarer anderer Objektive.

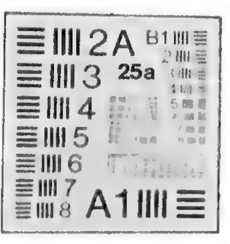
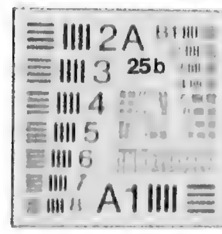
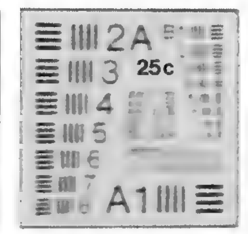
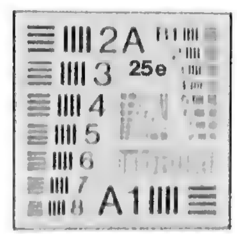
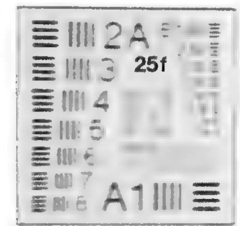






Abb. 25a-f: Das Tamron-Zoom bei Brennweiteneinstellung 85 mm entspricht im Bereich der Bildmitte für offene Blende 4,5 (a) wie Blende 5,6 (d) etwa dem Pentax-Zoom, fällt zum Rand hin aber klar ab. Im Vergleich mit anderen Niedrigpreis-Zooms ist die Leistung durchschnittlich.

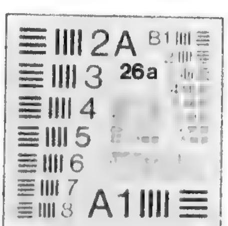
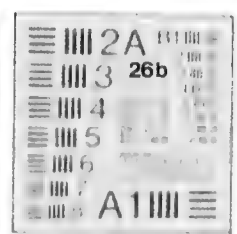
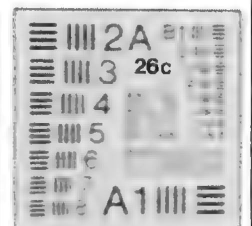
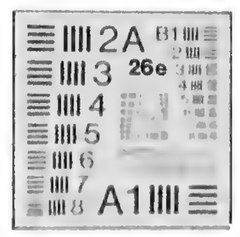
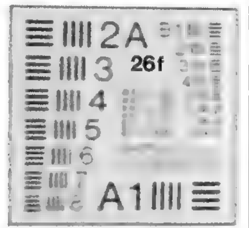






Abb. 26a-f: Das Tamron-Zoom bei Brennweiteneinstellung 135 mm wird nun bei offener Blende auch in der Bildmitte (a) schwach. In dieser Gruppe ist das Tamron-Zoom eindeutig das Schlußlicht; unter preisgleichen Modellen kann es auch bei dieser Brennweite gut mithalten.

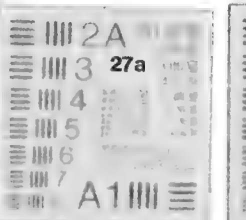
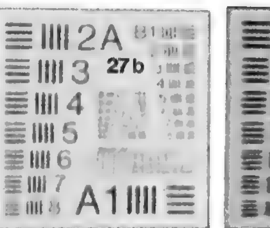
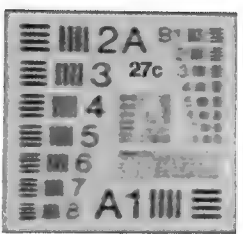
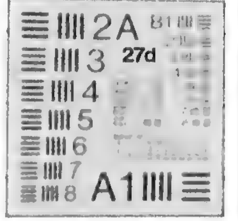
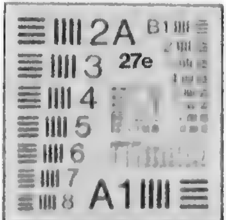
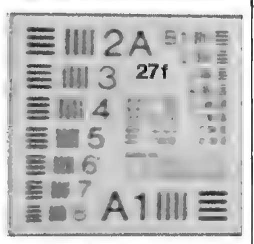







Abb. 27a-f: Das Tamron-Zoom bei Brennweiteneinstellung 210 mm scheint gewissermaßen optisch überfordert zu sein. Der Kontrast bei offener Blende 4,5 (a-c) ist schlecht und erreicht trotz einer gewissen Verbesserung bei Blende 5,6 (d-f) noch kein zufriedenstellendes Niveau.

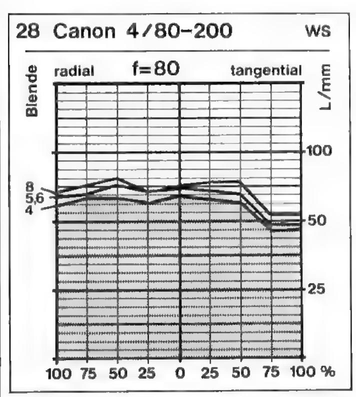


Abb. 28: Das Canon-Zoom bei 80 mm Brennweite bietet ein für ein Vario-objektiv sehr gutes Auflösungsvermögen, das auch zu den Ecken hin nur wenig abfällt. Mit diesem Diagramm qualifiziert sich das Canon-Zoom als eines der besten Modelle für diese Brennweite.

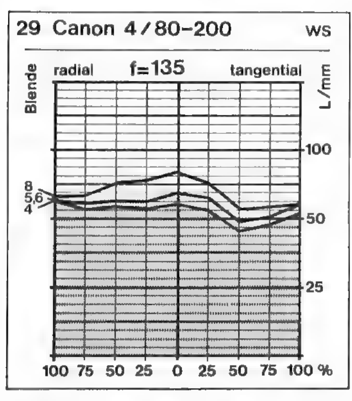


Abb. 29: Das Canon-Zoom bei 135 mm Brennweite läßt ebenfalls keine Wünsche hinsichtlich des Auflösungsvermögens offen. In Verbindung mit dem hohen Kontrast (siehe Abb. 17a-f) ergibt sich eine hervorragende Bildqualität mit außergewöhnlicher Schärfe.

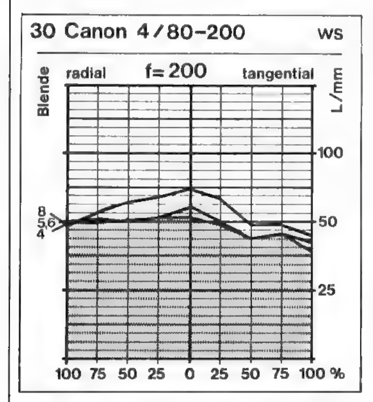


Abb. 30: Das Canon-Zoom bei 200 mm Brennweite überzeugt noch immer durch die gute Gleichmäßigkeit des Auflösungsvermögens im gesamten Bildfeld. Auch bei offener Blende 4 ist das Ergebnis erstaunlich gut und konstant.

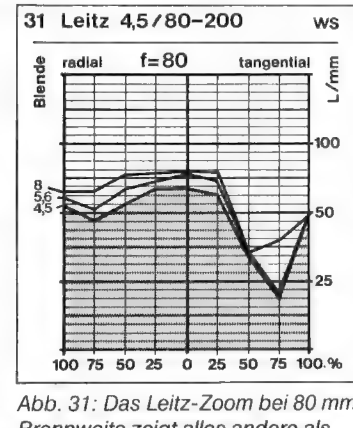


Abb. 31: Das Leitz-Zoom bei 80 mm Brennweite zeigt alles andere als eine Glanzleistung: tangentiale Strukturen werden in einer ringförmigen Zone mit einem Radius von etwa 15 mm nur sehr verwischt wiedergegeben. Dies bessert sich erst bei Blende 8 deutlich.

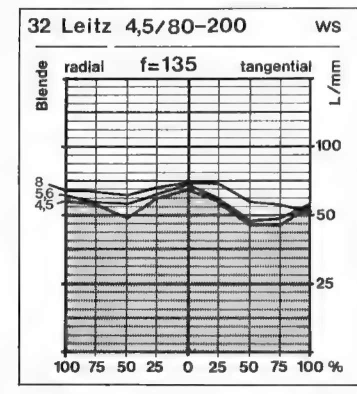


Abb. 32: Das Leitz-Zoom bei 135 mm Brennweite zeigt nun den für kürzeste Brennweite gravierenden Einbruch bei tangentialen Strukturen nicht mehr. Der Kurvenverlauf ist schon bei offener Blende recht gut, und die Einsenkung verschwindet bei Blende 8 ganz.

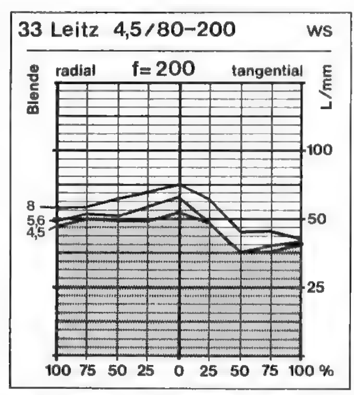


Abb. 33: Das Leitz-Zoom bei 200 mm Brennweite fällt, wie bei allen anderen Modellen, wieder etwas ab, liegt aber noch im Vergleich mit den anderen Objektiven dieser Gruppe sehr gut. Bemerkenswert ist die Leistung bei Blende 8.

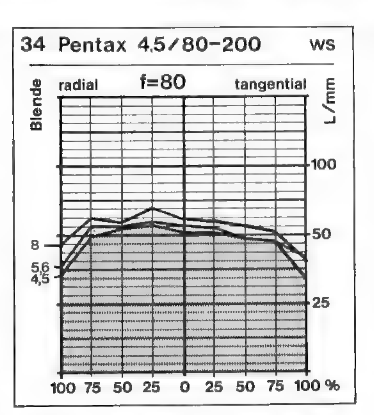


Abb. 34: Das Pentax-Zoom bei 80 mm Brennweite erreicht ein weit besseres Auflösungsvermögen als man bei Betrachtung der Testtafel-Ausschnittvergrößerungen erwartet. Die Kurven verlaufen sehr gleichmäßig und fallen nur in den Ecken geringfügig ab.

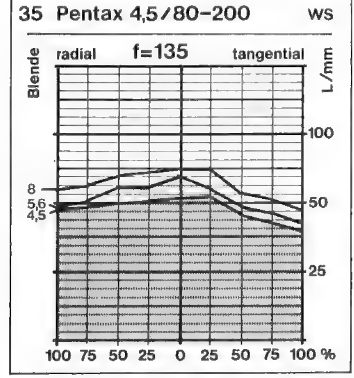


Abb. 35: Das Pentax-Zoom bei 135 mm Brennweite bietet ebenfalls hinsichtlich des Auflösungsvermögens ein positives Bild. Das Beispiel zeigt jedoch, wie wichtig es ist, Auflösungsvermögen und Kontrast nicht getrennt, sondern gemeinsam zu beurteilen.

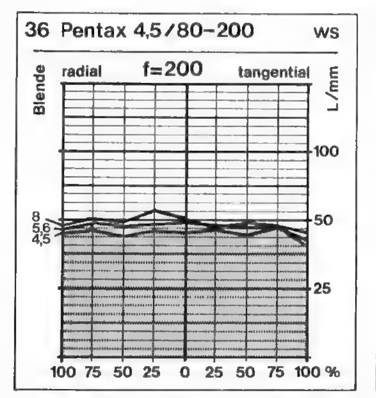


Abb. 36: Das Pentax-Zoom bei 200 mm Brennweite liefert geradezu ein Musterbeispiel für vorbildliche Gleichmäßigkeit. Die vorgenannten Einwände hinsichtlich des Kontrastes gelten auch hier; vergleichen Sie bitte Abb. 24.

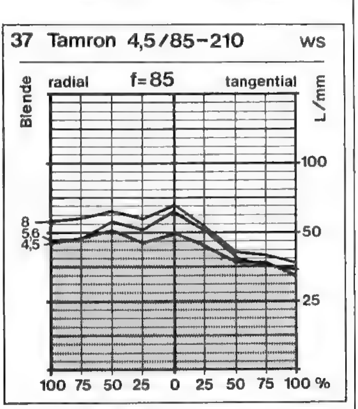


Abb. 37: Das Tamron-Zoom bei 85 mm Brennweite stellt im Auflösungsvermögen sehr zufrieden. wenn der relativ niedrige Preis berücksichtigt wird. Bei radialen Strukturen ist kaum und bei tangentialen nur ein geringer Abfall zu den Ecken erkennbar.

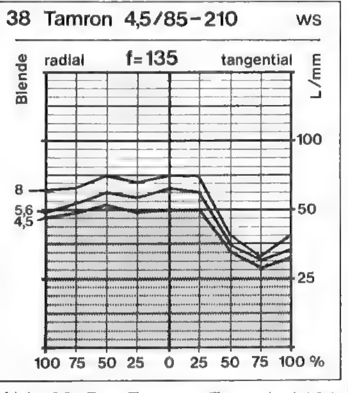


Abb. 38: Das Tamron-Zoom bei 135 mm Brennweite erfährt durch einen Leistungsknick für tangentiale Strukturen eine merkliche Verschlechterung, die auch in den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen (Abb. 26c, f) erkennbar ist. Abblendung ändert daran wenig.

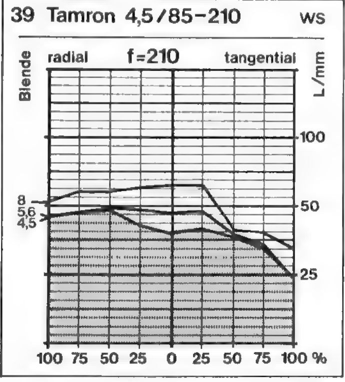


Abb. 39: Das Tamron-Zoom bei 200 mm Brennweite erscheint trotz des Gefälles bei tangentialen Strukturen noch nicht schlecht. Doch das schwache Resultat wird durch den mangelnden Kontrast bestimmt (siehe Abb. 27a-f).



Abb. 40: Dieses Motiv wurde mit allen Testobjektiven in den Einstellungen auf kürzeste, mittlere (135 mm) und längste Brennweite bei Blenden von voller Öffnung bis 8 fotografiert. Diese Aufnahme mit dem Canon-Zoom bei 80 mm Brennweite mit Blende 4 zeigt, welche Ausschnitte (a, b) jeweils bei offener Blende unten in linear etwa 11-facher Vergrößerung wiedergegeben sind. Die Canon-Aufnahme war hier am besten.



Abb 41: Abgesehen von einer ringförmigen Zone (in welcher der Ausschnitt b noch enthalten ist) sind die Aufnahmen mit dem Leitz-Zoom denen mit dem Canon-Zoom etwa gleichwertig. Ab einer mittleren Brennweite – hier ist es 135 mm – ist praktisch kein Unterschied mehr erkennbar. Das Pentax und Tamron-Zoom fallen wegen des geringeren Kontrastes („weiche" Kanten) gegenüber den beiden Spitzenreitern ab.

















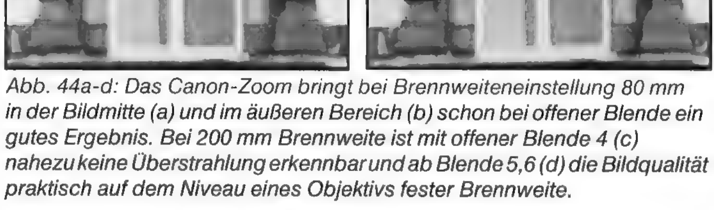


Abb. 44a-d: Das Canon-Zoom bringt bei Brennweiteneinstellung 80 mm in der Bildmitte (a) und im äußeren Bereich (b) schon bei offener Blende ein gutes Ergebnis. Bei 200 mm Brennweite ist mit offener Blende 4 (c) nahezu keine Überstrahlung erkennbar und ab Blende 5,6 (d) die Bildqualität praktisch auf dem Niveau eines Objektivs fester Brennweite.

Abb. 45a-d: Das Leitz-Zoom übertrifft bei Brennweite 80 mm in der Bildmitte (a) das Canon-Zoom noch ein wenig – übrigens in guter Übereinstimmung mit dem Ergebnis der Testtafelaufnahmen (Abb. 19a und 31) – läßt aber die Schwäche bei tangentialen Strukturen in einer ringförmigen Zone (b) offensichtliche werden (siehe auch Abb. 31).



Abb. 42: Bei längster Brennweite ist die Wiedergabe mit dem Pentax-Zoom, dessen Aufnahme bei Blende 4,5 hier zu sehen ist, und mit dem Tamron-Zoom am deutlichsten von der mit den anderen beiden Objektiven unterscheidbar. Der Kontrast ist ein wenig geringer, und die Struktur der Dachschindeln verschwimmt ein bißchen. Der Ausschnitt, der unten vergrößert abgebildet wird (c, d) ist hier wiederum eingezeichnet.



Abb. 43: Zum Vergleich mit Abbildung 41 ist hier die Aufnahme mit dem Tamron-Zoom bei Brennweiteneinstellung 135 mm und offener Blende gezeigt. Der Qualitätsabfall zu den Canon- und Leitz-Aufnahmen beginnt erkennbar zu werden. Diese Vergrößerung wurde diesmal nicht auf gleiche Dichte in der Bildmitte belichtet, wie das sonst hier beim Test geschieht, sondern auf annähernd gleiche Gesamtwirkung hin abgestimmt.

















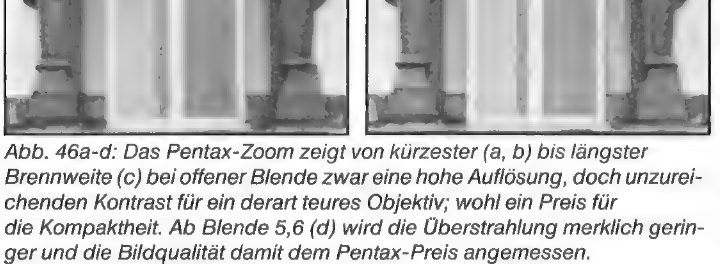


Abb. 46a-d: Das Pentax-Zoom zeigt von kürzester (a, b) bis längster Brennweite (c) bei offener Blende zwar eine hohe Auflösung, doch unzureichenden Kontrast für ein derart teures Objektiv; wohl ein Preis für die Kompaktheit. Ab Blende 5,6 (d) wird die Überstrahlung merklich geringer und die Bildqualität damit dem Pentax-Preis angemessen.

Abb. 47a-d: Das Tamron-Zoom entspricht bei Brennweite 85 mm in der Bildmitte (a) dem Pentax-Zoom, fällt zum Rand hin (b) diesem gegenüber aber deutlich ab. Auch bei längster Brennweite 210 mm (c, d) ist der Kontrast dem des Pentax-Zooms ähnlich; das Auflösungsvermögen liegt jedoch bereits in der Bildmitte ganz deutlich niedriger.

Der Autor dieser Seite hilft, mit Köpfchen zu fotografieren.
Er lenkt auf den Bildinhalt und gibt Anregungen.

Für Ambitionierte: Literarisch fotografieren!


J. Giebelhausen

Sogar meine Tochter ist nicht verpflichtet, jeden Hund zu nehmen . . . Gardinenschienen stehen ab sofort unter Denkmalschutz . . . der Gesundheitsminister hatte es offensichtlich auf den Geldbeutel des Opfers abgesehen . . . wir vermieten elegantes Eßzimmer an Hobby-Segler . . . und weiterer Nonsens erscheint plötzlich als Zugabe unserer Diaschau auf der strahlenden Leinwand.
Was hat dieser Unsinn mit Fotografie zu tun? Gegenfrage: Weshalb soll man immer nur „Bilder" und „Motive" aufnehmen? Es gibt noch anderes „Futter" für die Kamera und nicht weniger unterhaltsames: Zum Beispiel solche Zeilen aus Zeitungen, Zeitschriften, Büchern, Prospekten, Inseraten oder von Plakaten in der Stadt.

Der neue Sport: Literarisch fotografieren

Wer findet die originellste Zeile, die witzigste Text-Kombination? Wer hat die besten Einfälle im Zusammensuchen von diversen Zeilen, Schlagzeilen, Notizen oder herausgegriffenen Buchabschnitten? Allein das Durchstöbern der eigenen Bibliothek, der Sonntagszeitung, der Postwurfsendungen ist amüsant genug, um ganze Abende damit zu verbringen – wenn nicht allein, so auch gemeinsam in Form eines Wettbewerbs. Da findet sich zum Beispiel ein attraktiver Werbeslogan, ein Angebot: „Solange Vorrat reicht . . . was könnte man da alles anhängen? Vielleicht: „kämpft der Münchner SC um den Aufstieg" (aus einer Sportreportage). Auch einzelne Wörter in verschiedenartiger Größe und Schrifttype können schon optisch eine lustige Wirkung haben, wenn sie zusammengeklebt werden: „RIESENPOSTEN halbfertiger ORGANISTEN gegen Brandblasen zu tauschen . . ." Derartige literarische Bonmots an richtiger Stelle – und wenn möglich zu den Dias passend – in die Diaschau eingestreut, sie dürften ihre Wirkung nicht verfehlen. „Zu den Dias passend" bedeutet natürlich schon eine gewisse Mühe. Denn oft ist es nicht ganz einfach, die witzige Beziehung zu finden. Manchmal aber stellt sich – wie von selbst – eine glückliche Textkombination ein. Wir schnippeln aus den Zeitungsstößen am besten die geeigneten Sätze und Passagen heraus und sammeln sie erst einmal in einer Mappe. Dann wird kombiniert, sortiert, ausgewählt, große Buchstaben mit winzigkleinen kombiniert, gerissene Ausschnitte mit scharf geschnittenen oder farbige mit negativen Schriften zusammengebracht. Die Collagen können auch grafisch recht reizvoll werden, wenn wir sie sauber zusammenkleben. Dabei können natürlich auch gleichmäßige Zeilen aus fließendem Text zusammengestückelt werden und sodann den Eindruck eines durchgehend gedruckten Satztextes ergeben.
Die Kamera als Setzmaschine: Wenn solche Textdias auf der Bildwand strahlen, wenn humorvolle Sentenzen zu Heiterkeit Anlaß geben, wird unser Publikum das nicht undankbar aufnehmen und die nachfolgenden Dias mit mehr Aufmerksamkeit inhalieren – wie es so schön heißt. Das verbietet uns aber nicht, auch einmal längere Textpassagen in dieser Form zu präsentieren und dazu vom Tonband eine kongeniale Musik oder gar einen gegenläufigen Kommentar zu bringen. Damit wird unsere Diaschau zu einer regelrechten Conference mit allen dramaturgischen Möglichkeiten. „Unbekannte Täter wurden vom Blitz getroffen und während der Sommerzeit dem Haftrichter vorgeführt . . ."

Falschfilm-Fotografie – ein Übel bei ambitionierten Amateuren

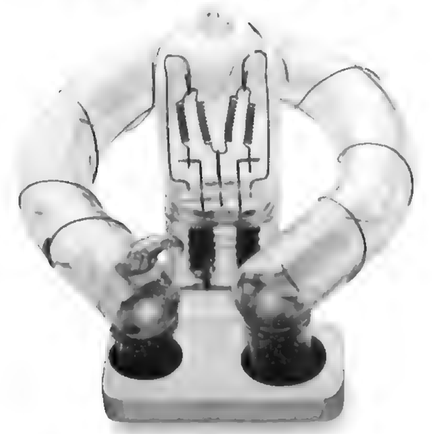
Der Profi hat immer den richtigen Film in der Kamera. Warum? Nun, der Profi fotografiert planmäßig ein Thema – sagen wir eine Modereportage – und verarbeitet dabei 50 Rollfilme an einem Tag. Diese werden frisch angeliefert und allesamt am Abend zum Entwickeln gegeben. Welcher Amateur kann sich sowas leisten, solch eine Arbeitsweise mit seinem Hobby vereinbaren? Aber auch der Profi ist irgendwo einmal Privatmann, fotografiert heute seine Kinder, morgen ein paar Schnappschüsse auf der Hausparty und dann wieder ein wichtiges Dokument für die Akten unter der Repro-Einrichtung. Alles mit derselben Kamera. Hier hat der Profi dieselben Probleme wie wir alle:
Bestimmt ist gerade der falsche Film in der Kamera. Die Party-Gäste wollen natürlich hübsche Erinnerungsbilder geschenkt bekommen. Die Familienschnappschüsse gehören in das immer weiter ergänzte Dia-Archiv und Reproduktionen alter vergilbter Fotos macht man nicht gerade mit hochempfindlichem Umkehrmaterial.
Die Probleme gehen noch tiefer: Soeben ist Besuch gekommen – schnell einen Schnappschuß auf der Terrasse beim Kaffee. Aber so einfach geht das nicht. Es ist noch der Reprofilm in der Kamera, mit dem die Titel für eine Diaserie zum Einkopieren geschossen wurden. Morgen wird in der Firma ein Jubiläum gefeiert, man wurde um ein paar Reportagefotos davon gebeten. Mit dem Umkehrfilm unmöglich, es werden ja Bilder für die Foto-Alben erwartet. Also raus mit dem gerade halbbelichteten Film, vorn auf dem Ende mit Filzstift ein Vermerk: „17 Aufnahmen belichtet" und rein mit einem Negativfilm – höchstempfindlich, versteht sich, damit man auch ohne Blitz „available light" schießen kann, wenn nötig. So geht das dauernd: Rein- und rausspulen. Inzwischen liegen bei einem solchen vielbeschäftigten Amateur 5 Filmkassetten mit solchen Vermerken herum. Wurden oft schon zweimal in die Kamera gespult, nur um vielleicht zwei Aufnahmen bei schlechtem Licht zu machen, kamen dann wieder raus, weil ein Ausflug ins Grüne ganz andere Lichtverhältnisse brachte usw.
Gehört das nun aber in die Kolumne „gewußt was"? Natürlich gehört das dahin, denn wir haben eben nicht gewußt, was uns vor die Kamera läuft, wen wir den unpassenden Film eingelegt haben.
Abhilfe? Da gibt es mehrere Möglichkeiten. Nach dem Sinn der Industrie wäre die Anschaffung weiterer Kameragehäuse: Eines für Farbumkehrfilm, eines für Farbnegativfilme, eines für schwarzweiß-hochempfindlich, eines für . . . Ein Trost ist, daß bei systematischer Anschaffung alle Objektive nur einmal da sein müssen.

Tomatenscheibe – ein perfektes Farbdia

Es gibt in der Natur eine Reihe Objekte, die man mit Licht durchstrahlen kann , wobei dann eine interessante Struktur zum Vorschein kommt. Es gibt auch Objekte, die man dazu herrichten kann. Obst und Gemüse gehören vornehmlich in diese interessante Motivgruppe. Zurück zur Tomatenscheibe.
Eine feste, nicht zu wässrige Tomate wird sorgsam in dünne Scheiben geschnitten. Auf einem Leuchtkasten oder auf einer durchleuchteten Opalscheibe liegt ein schwarzer Fotokarton. Darüber wartet die Kamera in Reprostellung mit Makro-Objektiv etwa 1:2 auf die Dinge, die da kommen. Nun wird es etwas kompliziert: Wir müssen in die schwarze Kartonfläche haargenau die Kontur der (feuchten) Tomate schneiden. Am besten legen wir sie auf ein Pauspapier, zeichnen mit Bleistift ihre Kontur nach und übertragen diese – um einen Millimeter verkleinert – auf den schwarzen Karton. Mit dem Schneidemesser wird nun die Öffnung sauber ausgeschnitten, das ganze auf den Leuchttisch gelegt und zweckmäßig mit einer weiteren Glasscheibe abgedeckt, wegen der Feuchtigkeit der Frucht. Nun kommt die Tomate drauf und es kann belichtet werden – natürlich auch mit Blitz. Variationsmöglichkeiten solcher Durchlichtexperimente gibt es viele:
Einmal die Auswahl der Objekte, zum anderen die Anzahl der Objekte und ihre bildmäßige Komposition auf der schwarzen Fläche. Weiterhin auch der Einstellwinkel der Kamera. Es muß ja keineswegs immer senkrecht von oben aufgenommen werden. Seitlich auf die Fläche gerichtet kann die Kamera ganz raffinierte Beleuchtungseffekte aufnehmen!

Licht geben wie ein Profi.

Tatsache.



„Blitzen" und „Licht geben" sind nicht das Gleiche. Wer nicht vorhersehen kann, was er mit seinem Blitzlicht bewirkt, kann nicht wissen, wie und wohin er blitzt. Das ist für Profis eine Selbstverständlichkeit, für Hobbyfotografen ist es ein Wunschtraum.

Für alle Hobbyfotografen, die nicht nur Helligkeit, sondern gestaltendes Licht suchen, die vor der Aufnahme wissen wollen, wie das Ergebnis aussieht, die nichts dem Zufall überlassen wollen, bietet die Deutsche Durst GmbH jetzt eine faszinierende Lösung: Expert 80! Damit auch Hobbyfotografen wie Profis blitzen können mit Blitzlicht wie die Morgendämmerung oder die Mittagssonne.

Licht – erst recht Blitzlicht – ist leider nicht immer Gestaltungsmittel. Häufig schafft es lediglich Helligkeit. Das sieht man dann auch – leider erst an den Fotos.

Wenn Sie kreativ fotografieren wollen, sollte Blitzlicht beeinflußbar sein. Nicht nur im Helligkeitsgrad. Gestalten heißt vor allem, vor der Aufnahme die Lichtwirkung sehen können. (Der Zufall ist ein teures Risiko!) Wenn Sie sich nicht mit Knipsbildchen zufrieden geben, wenn Sie Ihre Kameraausrüstung profigemäß benutzen wollen, dann ist das Blitzgerät Expert 80 von BRONCOLOR eine echte Alternative.

Welche Blitztechnik sonst bietet Ihnen folgende (vorher sichtbare!) Vorteile:

☐ Weiches, colorgerechtes Licht mit voller Farbsättigung für Top-Ergebnisse. ☐ Volle oder halbe Blitzleistung mit proportionalem Einstellicht.

☐ Anschluß an das Profisystem mit einem Zubehör für jede Aufgabenstellung. ☐ Ein Kraftpaket vom Lichtprofi BRONCOLOR mit vielen Vorteilen, die erfahrene Fotografen in aller Welt schon lange kennen und schätzen gelernt haben, zu einem bisher unvorstellbaren Preis!

Wichtiger Hinweis! Die Deutsche Durst GmbH komplettiert das Expert 80-Angebot durch einen außergewöhnlichen Informationsservice: In den fünf Verkaufsbüros Hamburg, Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart und München werden 1978 Spezial-Seminare abgehalten, in denen Sie in der professionellen Blitztechnik ausgebildet werden. Teilnahmegebühr 25,– DM.

Beim Kauf eines Expert 80 erhalten Sie einen kostenlosen Teilnahmegutschein!

Übrigens... die Technik ist so gut, daß wir Ihnen 2 JAHRE GARANTIE geben!



Durst®

Bitte senden Sie mir unverbindlich Ihr Informationsmaterial

Anwendungstechniken für professionelle Blitztechnik (System Broncolor) ☐

Händlernachweis ☐

Verzeichnis fur Seminartermine ☐

Name __________

Straße __________

PLZ/Ort __________

Deutsche Durst GmbH
Phototechnische Apparate
Bramfelder Straße 102, 2000 Hamburg 60

CFO/10 B

Hier werden die Angaben der Industrie mit der Praxis konfrontiert: Der Augenblick der Wahrheit!

Mac Douglas' Rahmenlandschaft



Herbert Sittenauer

Die Präsentation von Fotos sollte sich nicht auf das Album beschränken, das nur gelegentlich aus der Schublade geholt wird. Das hier vorgestellte Rähmchen-Kombi-System ist eigentlich eine so nette Sache, daß ich sie Ihnen nicht vorenthalten möchte.

WERBUNG:

Das Mac Douglas Vario-Rahmen-System bietet einen Baukasten verschiedenster Rahmenformen und -größen, die sich mit Metallklammern auf der Rückseite unsichtbar miteinander verbinden und kombinieren lassen. Die Formen sind quadratisch, rechteckig, sechseckig oder achteckig. Alle Seitenlängen sind so gewählt, daß alle Rahmenarten und -formen aneinandergefügt werden können. Aus zwei oder drei Rähmchen wird so im Laufe der Zeit eine ganze Bilderwand, eine regelrechte Bilder-Landschaft.
Kleinstes Bildformat ist ein quadratisches Rähmchen mit 38 x 38 mm. Über die Formate 38 x 90 mm, 90 x 90 mm, 85 x 77 mm, 90 x 130 mm und 105 x 150 mm geht es bis zum größten Format 113 x 165 mm. Das Rähmchen 38 x 90 mm wird auch mit einem eingelegten Spiegel angeboten, der die Sache auflockert. (Die angegebenen Abmessungen sind immer Bild-Innenmaße.) Alle Rähmchen sind aus Holz gefertigt. Es werden folgende Farben bzw. Farbkombinationen angeboten: schwarz, naturholzfarbig, rot/gold, braun/gold, schwarz/gold, mahagoni, gold/antik. Die Farbkombinationen sind dezent und geschmackvoll ausgeführt. Wahlweise wird ein halbrundes oder eckiges Profil angeboten. Der Preis für ein Set (ähnlich der Abbildung) beträgt: In Natur 24 DM, in schwarz oder farbig 27 DM und in Antikausführung 29 DM. Jedem Vario-Ergänzungs-Set werden Verbindungsklammern zur Kombination mit vorhandenen Rähmchen beigepackt. Vertrieb über den Fotohandel, Kunstgewerbeläden und Kaufhäuser. Hersteller: Mac Douglas Herrmann GmbH., Teutonenstraße 51, 8500 Nürnberg.

WAHRHEIT:

Im Fotoalbum oder im schlimmsten Falle im Schuhkarton fristen viele zauberhafte Fotos ihr Dasein. Zur Präsentation an der Wand langte das kleine Format der Abzüge nicht, Vergrößerungen läßt man in der Regel selten anfertigen. Da treffen diese kleine Rähmchen direkt in eine Lücke. Sie sind nur für die üblichen Standard-Abzüge von der Größe her bemessen und machen sich – besonders wenn die von den Rähmchen bedeckte Wandfläche größer geworden ist – ausnehmend hübsch. Gerade die Kombination einer Unzahl der kleinen Dinger zu einer ganzen Rahmenlandschaft macht Spaß und liefert einen reizenden Wandschmuck. Die Rähmchen sind in den Abmessungen so gestaltet, daß immer eine Längs- oder Schrägseite mit dem nächsten Rähmchen kombinierbar ist. Wie Dominosteine passen sie aneinander und werden rückseitig mit einer kleinen Metallklammer verbunden. Leider spart man beim Hersteller mit diesen Klammern, es sind je nach Set nur eine oder zwei Klammern dabei, die eine sichere Montage nicht ermöglichen. Wer mehr als fünf oder sechs Rähmchen kombiniert, bekommt eine recht wackelige Zusammenstellung. Da die Klammern nur Bruchteile eines Pfennigs in der Herstellung kosten, sollten mehr mitgeliefert werden. Die Montierung der Fotos im Rähmchen ist kinderleicht, da das mitgelieferte Passepartout einfach auf das Foto gelegt wird und dann mit der Schere beschnitten wird. Eine reizvolle Alternative ist, eine großformatige Vergrößerung in mehrere Teilbilder zu zerlegen und aneinanderpassend zu rahmen. Damit die ganze Sache an der Wand nicht zu schwer wird, wird anstelle einer Glasscheibe bei allen Rähmchen grundsätzlich eine dünne Kunststoffscheibe verwendet. Aufgehängt wird die Rahmenkombination an zwei mitgelieferten Flachkopfnägeln. Wer in einem Neubau wohnt, muß allerdings diese Nägel gegen Stahlnägel ersetzen.
Selbstverständlich sind die Rahmen-Sets nicht nur für Fotos geeignet. Ebenso nett lassen sich Schmetterlinge, Briefmarken, Etiketten aller Art oder Postkarten einrahmen. Es gibt ja tausenderlei Sammlergebiete – von der Zigarren-Bauchbinde bis zum Busticket – die auf diese Weise einen Wandschmuck mit ganz individuellem Charakter ergeben.
Eine gute Idee ist auch, daß bei einigen Sets ein kleiner Spiegel im Rahmenformat 38 x 90 mm mitgeliefert wird, der die Rahmenlandschaft abwechslungsreicher macht.
Insgesamt betrachtet, ist die Idee der Rahmenlandschaft recht gelungen. Wenn Sie allerdings mal so kurz über den Daumen rechnen, daß drei Rähmchen ca. 25 DM kosten und die Wand nur zwei Handbreiten bedeckt, dann kommt für einen Quadratmeter Rahmenlandschaft ein recht stolzer Preis heraus, der die Idee plötzlich uninteressant werden läßt!



Neun verschiedene Rähmchen-Formate lassen sich ganz nach Belieben zu einer ganzen „Rahmenlandschaft" verbinden. Alle Rähmchen des Mac Douglas Vario-Systems sind aus Holz gefertigt und in 7 Farben lieferbar.

Lobhudelei

Jürg H. Meyer, Autor der in der Schweiz erscheinenden Fachzeitschrift „Photographie", berichtet in der Ausgabe Nr. 2/78 u.a.:
„Apropos Qualität: Man muß zumindest eine der drei Yashicas (FR, FR I, FR II) mal selber in der Hand gehalten und notfalls mit einer Lupe inspiziert haben, um nachfolgende Behauptung nicht als bezahlte Lobhudelei zu beargwöhnen. Diese Kameras sind qualitativ so schön gearbeitet, wie man es erfahrungsgemäß nur bei mindest doppelt so teuren Kameras findet. Und selbst dann nicht immer.
...auch im Hinblick auf die hohe Abbildungsqualität der verfügbaren Wechselobjektive, und nicht zuletzt wegen ihrer „nahtlosen" Anschlußmöglichkeit an das Contax-Zeiss-System sind die Yashica-FR-Modelle heute ohne Zweifel der Klasse der Spitzenkameras zuzurechnen." Ende des Zitats.

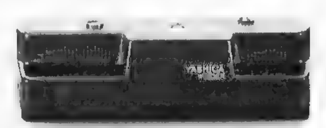


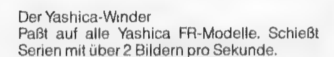
FR I: Automatisch + Manuell
Diese Camera besitzt alle Eigenschaften der Yashica FR und FR II. Das FR-Modell für höchste Ansprüche.

FR II: Automatisch
Die Camera für alle, die perfekte Fotos wünschen – ohne sich mit Technik zu belasten.



FR: Manuell
Wer Belichtungsautomatik weder aus fotografischen noch aus Prestigegründen braucht, findet in der Yashica FR die richtige Camera.





Der Yashica-Winder
Paßt auf alle Yashica FR-Modelle. Schießt Serien mit über 2 Bildern pro Sekunde.

Weitere Informationen durch den Fachhandel oder von Yashica Europe GmbH, Billstraße 28, 2000 Hamburg 28 · Yashica AG, Renggerstrasse 71, 8038 Zürich · Yashica Handelsgesellschaft mbH, Rustenschacherallee 38, A-1020 Wien.



Kameras und Aufnahmesysteme mit motorischem Filmtransport für KB- und Rollfilm

Nikon FE und FM plus Motor Drive MD-11:



Werner H. Peters

Mit der Nikon FE und der Nikon FM plus Motor Drive MD-11 hat das umfangreichste und vielseitigste Kamerasystem der Welt eine weitere Bereicherung erfahren, die nicht nur fällig, sondern auch notwendig war. Die stürmische Entwicklung auf dem Fotomarkt, besonders auf dem Sektor der Motor- und Winderkameras, zum Teil gesteuert über Mikroprozessoren, konnte die Entwicklungsabteilung der Nikon-Mannen nicht ruhen lassen. Ich habe unter Fotofreunden manchmal ein nicht zu überhörendes Murren vernommen: Wann bringt man denn nun endlich auch bei Nikon eine handliche, schnelle und dabei noch preisgünstige Motorkamera heraus? Wieso schlafen die Nikon-Leute? Nein, bei Nikon schlief man keinesfalls, man befolgte nur das alte Erfolgsrezept: lieber warten, aber keine halben Sachen. Denn Nikon ist bei allen Fotofans gleichbedeutend mit Qualität, höchster Präzision, Zuverlässigkeit und sorgfältigster Ausführung bis ins kleinste Detail. Also ließ man sich Zeit – und entsprechend ist das Ergebnis, um es vorwegzunehmen.

Gleich, welche man in die Hand nimmt, die FE oder die FM – sie sind äußerst handlich und griffig. Und sie sind integriert in ein Zubehörprogramm, mit dem jede, aber auch jede Aufgabenstellung fotografischer Art zu lösen ist. Es ist nicht meine Aufgabe, in diesem Bericht auf Einzelheiten dieser beiden Nikon-Kameras einzugehen, das ist bereits erschöpfend in COLOR FOTO getan worden. Aber auch für die FE und FM gilt, was ich in anderen Beiträgen immer wieder geschrieben habe: Der motorische Filmtransport steigert die Möglichkeiten des fotografischen Einsatzes dieser beiden Kameras ganz beträchtlich. Und ist es nicht so, daß Fotografieren für die meisten Fotofreunde schon längst nicht mehr gleichbedeutend mit dem gelegentlichen Knipsfoto von Tante Emma oder irgendeiner anderen Urlaubserinnerung ist? Wollen wir alle, die wir unser Herz an die Fotografie gehängt haben, nicht weit mehr? Wollen wir nicht im Grunde genommen kreativ, schöpferisch tätig sein? Ist nicht gerade die Fotografie ein Hobby, das so ausbaufähig und so vielseitig ist, wie kaum ein anderes? Ein Drachenflieger, der aus dem Abendhimmel heraus zur Landung ansetzt, ein Jet, der mit seiner geballten Kraft startet, ein Rennen, bei dem es um Sekunden geht, die mühsam erkämpfte schnelle Serie eines scheuen Tieres, das wir lange beobachten, belauern, beschleichen mußten? Oder der ganz plötzlich sich ergebende Schnappschuß, der optimal erst durch den Motor Drive unserer Kamera möglich wurde? Dynamische Fotografie meine ich, sie ist längst ein Ausdruck unserer Zeit geworden – und auch sie ist kaum mehr denkbar ohne den motorischen Filmtransport, sei es nun Winder oder Motor Drive. Und deshalb sind auch diese beiden Nikons, die FE und die FM zusammen mit dem MD-11, wieder ein echter Gewinn für alle Fotofreunde. Denn sie halten, was ihr Name verspricht. Wer eine Automatik will, selbstverständlich umstellbar auf manuellen Betrieb, der interessiert sich für die Nikon FE. Wer aber die manuelle Belichtungssteuerung bzw. -einstellung aus Gründen eigener Kreativität bevorzugt – und das sind nicht wenige Fotofreunde, wie ich aus vielen Gesprächen und Diskussionen weiß – der wähle die FM, und er ist gut bedient.



Die Nikon FM mit Motor Drive MD-11. Links unten am Motor Drive die Anschlußbuchse für Fernsteuerungen ML-1, MW-1 und Intervalometer MT-1.

Der Nikon Motor Drive MD-11, Grundsätzliches: Beim MD-11 handelt es sich um einen echten Motor Drive, das ergibt sich schon aus seiner maximalen Bildfrequenz von 3,5 Bildern/sek. Diese Schußfolge setzt allerdings eine Mindestbelichtungszeit von $^1/_{125}$ sek. voraus. Der Nikon Motor Drive MD-11 ist einstellbar auf Einzelbildschaltung (Stellung S des S-C-Wählschalters) und auf Serienschaltung (Einstellung C). Der Wählschalter hat einen Verriegelungsknopf, den man zur Änderung der Einstellung erst herunterdrücken muß. Ein unbeabsichtigtes Verstellen ist nicht möglich. Am Handgriff vorne unten befindet sich der Fernbedienungsanschluß. Der MD-11 weist nur wenige Bedienungselemente auf, das erleichtert seine Handhabung (etwa im Vergleich zum MD-2, der von mir in COLOR FOTO Heft Nr. 4/78 in meinem Beitrag „Ferngesteuert: Nikon-Motor-Serienblitz" ausführlich behandelt wurde) erheblich. Nicht nur das – es macht ihn schneller, so weit es die Schußbereitschaft der montierten Kamera betrifft. Ich meine, daß Nikon hier den richtigen Weg gegangen ist, denn eine Kamera mit Motor Drive muß nicht nur schnell in der Bildfrequenz, sondern auch in der Bedienung sein.

An Bedienungselementen sind folgende zu nennen: Die beiden sehr griffig ausgeführten Antriebsräder der Montageschraube. Sie stehen weit genug hervor und man kann den Motor Drive mit zwei Fingern bequem festziehen und ebenso blitzschnell auch wieder lösen. Rechts neben dem hinteren Antriebsrad für die Anschlußschraube befinden sich LED-Kontrollampe und der Ein-/Aus-Schalter. Mit dem Ein-/Aus-Schalter des Motors wird zugleich der Belichtungsmesser (FM) oder die Belichtungsautomatik (FE) ein- bzw. abgeschaltet. Das ist eine wichtige und sinnvolle Neuerung. Mit einem Griff sind immer sowohl Belichtungssystem als auch Motor Drive betriebsbereit, man kann nicht mehr vergessen, das eine oder andere einzuschalten und dadurch vielleicht eine wichtige Aufnahme zu vermasseln. Profis werden wissen, wie oft das sonst geschieht!

Wieder rechts neben dem Ein-/Aus-Schalter ist der Schieber für die Rückspulentriegelung angebracht, die Rückspulung des belichteten Films selbst erfolgt beim MD-11 nicht motorisch, sondern mittels der Rückspulkurbel an der Kamera.

Ganz links am Motor Drive – von der Rückseite her gesehen – sitzt das in-

ein handliches Trio

tegrierte und sehr gut zugängliche Batteriefach, es läßt sich mitsamt seinen acht Batterien nach Lösen der Verschlußschraube vollständig herausziehen. Am Boden des Motor Drive, an der Handgriffseite, ist die Stativschraube angebracht. Das große Batteriefach zwang zu dieser Lösung. Ich halte sie nicht für optimal, weil die Kamera, auf einem schwachen Stativkopf etwa, immer seitenlastig sein wird. Was das bedeutet, weiß derjenige, der gezwungen war, mit einem dieser „Auch-Stative" zu arbeiten!

Last – not least: Alle Kontakte des Motor Drive MD-11 sind vergoldet. Ebenso die der beiden Kameras FE und FM. Wie wichtig das ist, weiß man erst, wenn man sich über plötzliche Motor- oder Winderaussetzer schon geärgert hat. Von der Fehlersuche ganz abgesehen. Ein Tip an dieser Stelle für alle Betroffenen: Ein Läppchen mit etwas Sonax oder einem anderen guten Kontaktspray schafft Abhilfe. Und zwar sowohl in Batteriefächern von Windern und Motor Drives als auch in denen von Kameras. Das gilt ganz besonders für die kalte Jahreszeit!

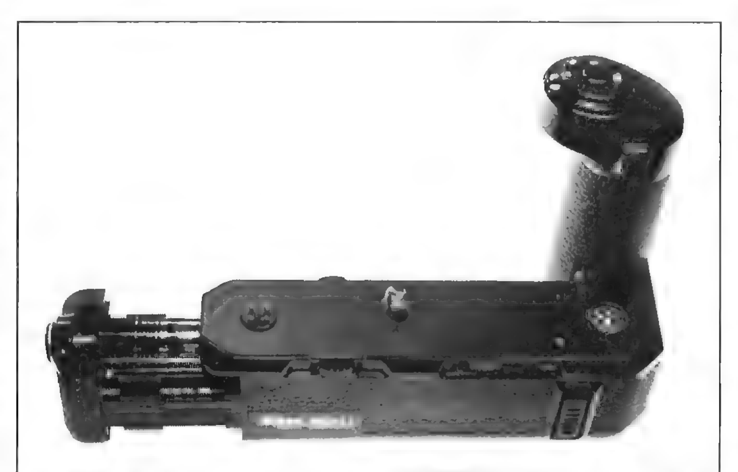
Praxiserfahrungen mit der Nikon FM plus Motor Drive MD-11: Zunächst einmal – so kompliziert wie ein Kollege die Nikon FM schilderte, ist sie mir nicht vorgekommen. Ich gebe zu, bei Falschbedienung entwickelte sie eine Eigenart, die sicher manchen zur Verzweiflung treibt, der die Bedienungsanleitung nicht sorgfältig studiert hat – sie blockiert. Man vergesse jedoch eines nicht: Das Zeitalter der 6 x 9-Box ist vorbei. Wir stellen heute wesentlich höhere Anforderungen an unsere Fotoapparate und ihre Technik, und sie leisten Enormes. Da ist ein wenig Aufmerksamkeit bestimmt kein zu hoher Preis, und ganz bestimmt nicht bei einer Kamera wie der Nikon FM plus MD-11! So viel muß man natürlich wissen – man kann nicht alle manuellen und motorischen Funktionen und Einstellungen munter durcheinanderpraktizieren. Zwar passiert dabei weder Kamera noch Motor Drive das geringste, aber sie schützen sich, indem sich widersprechende Funktionen oder Manipulationen die Kamera oder den Motor Drive zum Selbstschutz blockieren. Ein Beispiel mag das erläutern: Aus irgendeinem Grund wurde der Film trotz montiertem Motor Drive manuell transportiert. Der Betriebswähler auf der Gehäuseoberseite ordnungsgemäß auf Manuell gestellt. Also schwarze Markierung auf schwarze Markierung. Versehentlich blieb der Motor Drive eingeschaltet und ebenso versehentlich wurde am Auslöser des Motors im Handgriff ausgelöst. Der Transporthebel befand sich beim Auslösen in Arbeitsstellung, weil auf diese Weise bei manuellem Betrieb der Belichtungsmesser ebenfalls eingeschaltet ist. Die Kamera löst aus, der Aufnahmevorgang läuft richtig ab. Aber dann geht plötzlich nichts mehr. Mit dem Schnelltransporthebel ist kein Filmtransport möglich, auch über den Motorauslöser geht nichts, der Motor arbeitet ebenfalls nicht. Auch wenn man den Motor Drive jetzt abschaltet, rührt sich immer noch nichts, der Filmtransport läßt sich nicht bewegen, er ist blockiert. Die Lösung des Problems ist ganz einfach, man muß jetzt nur folgendes tun: Schnelltransporthebel einklappen in Ruhestellung, Betriebsartwähler auf Motorbetrieb stellen, und sofort spannt der Motor den Verschluß wieder, transportiert den Film. Will man jetzt trotzdem manuell weiterfotografieren, muß man lediglich den Motor Drive abschalten und den Betriebsartenwähler wieder auf manuell stellen.

Es gibt eine Menge Möglickeiten, derartige Falschbedienungen durchzuspielen und wieder aufzulösen. Aber der intelligente, aufmerksame Leser hat längst gemerkt, daß sich in diesem scheinbaren Durcheinander computergerechte Ordnung verbirgt: sich widersprechende Anordnungen sind unlogisch und werden deshalb auch nicht ausgeführt, sondern mit Blockierung – aus Selbstschutzgründen – beantwortet. Das ist einfach etwas, was man bei aller Perfektion – und gerade wegen ihr – im Zeitalter der Micro-Prozessoren akzeptieren muß.

An dieser Stelle noch gleich etwas, was hierhin gehört: Eine Selbstschutzeinrichtung des MD-11 ist



Die Gehäuse der FM (oben) und der FE (unten) in der Draufsicht. Erst bei genauem Hinsehen erkennt man auf der Verschlußzeitenskala der FE die Markierung Auto für die Belichtungsautomatik. Außerdem unterscheiden sich beide Kameras rein äußerlich auch noch durch ihre Filmempfindlichkeitsskala. Bei der FM hat das Verschlußzeitenrad ein Filmempfindlichkeitsfenster, die FE hingegen weist an der linken Gehäuseseite eine Einstellscheibe für die Filmempfindlichkeit (ASA-Werte) auf.



Der Nikon Motor Drive MD-11. Er paßt sowohl an die Nikon FE als auch an die FM. Seine sehr kompakte Bauweise läßt beide Kameras auch bei montiertem Motor noch sehr handlich bleiben, sowohl bei Quer- als auch bei Hochformat. Bedienelemente von links nach rechts: Batteriefach, geöffnet. Daneben die vier elektrischen Kontakte zur Kamera, vergoldet. Der Ein-/Aus-Schalter, neben ihm der Rückspulschieber. Rechts auf der Anschlußplatte ist die Antriebskupplung angebracht, davor der Handgriff mit einstellbarem und verriegelbarem Auslöser.

Fortsetzung von Seite 25

auch, daß er bei maximaler Bildfrequenz und falscher Verschlußzeiteneinstellung nicht mehr den Verschluß der Kamera zerstört – wie noch bei der Nikon F2 in Verbindung mit ihrem Motor Drive MD-2 durchaus möglich – sondern sich der vorgewählten Verschlußzeit anpaßt, also langsamer transportiert und die Bildfrequenz verändert, falls er auf Serienschaltung steht. Und selbstverständlich kann man auch bei Einzelbildschaltung nicht eher wieder auslösen, bis der Verschluß seine Arbeit beendet hat.

Ich meine, solche Eigenschaften sollten nicht Anlaß zur Kritik, sondern zur Freude sein.

Die Nikon FE in Verbindung mit dem Motor Drive MD-11: Schon von der Konzeption her unterscheidet sie sich merklich von der FM, denn ihre Stärke ist ihre Belichtungsautomatik. Und ich wiederhole, was ich bereits mehrfach festgestellt habe: Erst in Verbindung mit einer präzise arbeitenden Belichtungsautomatik kann die Summe aller guten Eigenschaften eines schnellen Motor Drive wirklich voll ausgeschöpft werden. Wenn dann eine solche Automatik-Kamera auch noch – wie es bei der Nikon FE der Fall ist – auf manuellen Betrieb umgestellt werden kann, dann sind meine Wünsche erfüllt.

Und umgekehrt ist es auch richtig: Ohne Motor Drive mit schneller Bildfrequenz ist eine Kamera wie die Nikon FE nicht auszunutzen, denn ihre Belichtungsautomatik prädestiniert sie ja geradezu für schnelle Serien, gleich, welcher Art. Hinzu kommt: Alle Bedienungselemente – sowohl beim Motor Drive als auch bei der Kamera – sind aufs Einfachste reduziert, die FE kann als narrensicher gelten. Fehlbedienungen sind so gut wie ausgeschlossen. Verfährt man zum Beispiel bei der FE wie vorhin bie der FM geschildert, drückt man bei eingeschaltetem Motor Drive den falschen Auslöser, so ist das nicht schlimm. Der Gehäuseauslöser der FE läßt sich – genau wie bei der FM – nur betätigen, wenn der Schnelltransporthebel in Arbeitsstellung gebracht wurde. Löst man aus, rührt sich der Motor Drive zwar im Moment nicht mehr, wird aber sofort automatisch wieder tätig, wenn man den Schnelltransporthebel in Ruhestellung bringt.



Nikon FM, MD-11 und Nikon Modulite Fernsteuerung ML-1. Sie ist auch für erschütterungsfreie, motorische Repros einsetzbar. Receiver mit Empfangsteil gegen die Decke richten, mit dem Sender im Bounce-Verfahren Kamera am Reprostativ auslösen. Müheloses Arbeiten!

Trotzdem – auch bei der Nikon FE bleibt noch ein Wunsch offen: Ihre schnellste Verschlußzeit sollte unbedingt $^1/_{2000}$ Sekunde betragen. Ich sage das, auch wenn Eingeweihte wissen, daß eine automatische Belichtungssteuerung immer schneller arbeitet als die auf dem Verschlußzeitenrad ersichtliche schnellste Einstellung. Bei der Contax RTS habe ich gesehen, wie nützlich diese Reserve von $^1/_{1000}$ sek. bis zur $^1/_{2000}$ sek. ist. Es gibt nicht wenige Situationen, wo man diese Reserve braucht, z. B. bei Aufnahmen von startenden Flugzeugen, landenden Drachenfliegern oder bei Segelregatten, wo Sonnenreflexe auf der Wasseroberfläche einen schnellen und starken Wechsel der Belichtung notwendig machen. Mit der Contax RTS habe ich Erfahrungen dieser Art sammeln können, und seither plädiere ich immer wieder für die $^1/_{2000}$ sek. (Siehe COLOR FOTO Nr. 5/78 „Schnellschuß mit Belichtungsautomatik – Contax RTS plus Professional Motor Drive".)

Ich habe der FE nichts geschenkt, ehe ich diesen Bericht schrieb. Leider ist es mir nicht möglich, die Ergebnisse in Farbe vorzustellen, denn sie erst liefern den Beweis für die Qualität dieses Belichtungssystems.

Weitere Eigenschaften des Motor Drive MD-11: Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß der MD-11 sich auch an verschiedene Fernbedienungssysteme anschließen läßt. An die ML-1 Modulite Fernsteuerung genauso wie an die MW-1 Funkfernsteuerung, die aber in der BRD noch nicht zugelassen ist. Außerdem kann das MT-1 Nikon Intervalometer angeschlossen werden, sehr wichtig z. B. für wissenschaftliche Serienaufnahmen.

Maße und Gewicht: 144 x 68,5 x 109,5 mm/410 g ohne Batterien.

Fazit: Sowohl die Nikon FM als auch die Nikon FE sind in Verbindung mit dem Nikon Motor Drive MD-11 zwei echte Motor-Kameras, die durch das große Zubehörsystem jederzeit auch Profis gute Dienste leisten werden. Beim Motor Drive MD-11 vermißte ich lediglich eine Batteriekontrolle und die Möglichkeit, ihn bei kalter Witterung über einen Adapter und einen in der Tasche getragenen Batteriebehälter mit Strom zu versorgen. Desgleichen sollten ebenfalls die Kamerabelichtungssysteme der FE und der FM über diesen Adapter versorgt werden können. Handlichkeit, sorgfältige Verarbeitung bis ins letzte Detail machen die FE, die FM und den MD-11 Motor Drive zu einem neuen, interessanten Trio aus dem Hause Nikon.



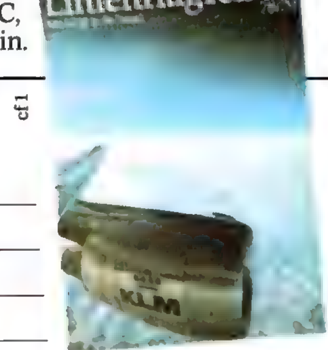
Drachenfliegerserie mit Nikon FE, MD-11 und Nikkor 300/1:4,5. Trotz starken Gegenlichts sind auch feinste Details auf dem Negativ deutlich erkennbar.

Ostafrika? Schon lange.
Aber wußten Sie, daß KLM auch neue Ostafrika-Programme initiiert hat?

Beispiel: Der neue Kilimandscharo-Direktflug der KLM führte zu vielen neuen Tansania-Programmen.

Nach Ostafrika fliegt KLM Königlich-Niederländische Luftverkehrsgesellschaft schon seit langem. Und schon seit vielen Jahren fliegen renommierte deutsche Reiseveranstalter deshalb mit KLM nach Nairobi und Dar-es-Salaam. Doch seitdem KLM zum Kilimandscharo (Arusha) direkt fliegt, werden viele neue Safari-Reisen auf dem deutschen Markt angeboten. Denn mit KLM landen Sie inmitten der bekannten Naturparks im Norden Tansanias: Ob Serengeti-Steppe oder ob Ngorongoro-Krater – ob Lake Manyara oder ob der höchste Berg Afrikas Ihr Ziel ist: mit der KLM-Direktverbindung kommen Sie bequemer hin.

Wenn Sie mehr über Fernreisen mit KLM erfahren wollen, senden Sie bitte umgehend den Coupon an: KLM, Abt. FRA/MC, Corneliusstraße 9, 6000 Frankfurt/Main.



Bitte senden Sie mir kostenlos und völlig unverbindlich die neue 40seitige Fernreisen-Broschüre der KLM.

cf 1

Name ______________________

____

Anschrift ______________________

____

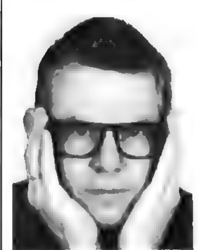


Hollands zuverlässige Fluggesellschaft

IT-30.78

Für alle Leser, die mehr über „Licht in der Fotografie" und seine Anwendung wissen möchten!

Ballons aus Licht: Bildgestaltung mit Unschärfenkreisen



Günter Spitzing

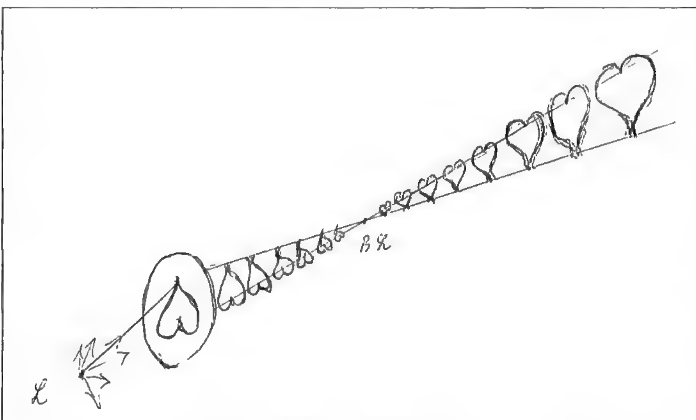
Mit der Fotografie befaßte Techniker beobachten häufig das Tun von gestalterisch tätigen Fotografen mit mehr oder weniger wohlwollender Skepsis. Umgekehrt äußern sich zwar nicht alle, aber doch viele unter den Bildgestaltern gerne dahingehend, daß es doch beim Gestalten vor allem auf die „künstlerische Sensibilität" ankomme. Sich mit technischen oder naturwissenschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen, sei nicht so sehr wichtig.

Der Verfasser nimmt weder für die eine noch für die andere Seite Partei. Er untersucht und beschreibt nämlich vorwiegend den Zwischenbereich zwischen Technik und Gestaltung. Ein Beispiel dafür ist der vorliegende Beitrag. Schließlich geht es um die sogenannten „Unschärfen-" oder „Lichtkreise". Das sind physikalische Erscheinungen, die durch ein technisches Mittel – das Objektiv – hervorgerufen, für bildgestalterische Zwecke ausgenutzt werden.

Schärfe, Unschärfe und Unschärfenkreise

Objektive bilden – so weit sie ihren Namen verdienen – die Objekte Punkt für Punkt ab, also jeden Punkt des Motivs als zumindest annähernden Punkt im Bild. Wirklich alle Punkte? Nein – natürlich nicht, sondern nur die Punkte, die in der Einstellebene liegen. (Einstellebene ist diejenige Ebene im Motivraum, auf die das Objektiv scharf eingestellt ist!)

Alle anderen Objektdetails – sowohl diejenigen, die zu nahe an der Kamera liegen, als auch diejenigen, die zu weit weg sind – erscheinen als eine Art von Kreisen auf dem Film. Diese Kreise fallen um so größer aus, je größer die Distanz des betroffenen Objektpunktes von der Einstellebene ist. Ich sprach soeben leichtfertigerweise von „erscheinen". Nun treten aber diese Kreise normalerweise eben gerade nicht „in Erscheinung" – weder auf der Spiegelreflex-Mattscheibe noch auf der Aufnahme. Das liegt daran, daß alle so gedrängt nebeneinanderliegenden Objektpunkte jeweils ihre eigenen Unschärfenkreise erzeugen, was zu einem wahren Wust sich überlagernder Unschärfenkreise führt. Zwangsläufig gehen dadurch die einzelnen Unschärfenkreise in einem allgemeinen „Unschärfenbrei" unter. Nur dann, wenn winzige Lichtpunkte aus dunklem Grund hervorstechen, bleiben ausgeprägte helle Unschärfenkreise auf dunklem Untergrund im Bilde erkennbar. Was sind nun diese Kreise? Sie sind nichts anderes als Aufzeichnungen der Blendenöffnung. Wie sie entstehen, mag unsere erste Zeichnung illustrieren und auch belegen. Von einem Lichtpunkt (L) – möglicherweise einer unter vielen – gehen Lichtstrahlen aus, die nach allen Seiten hin auseinanderstreben (divergieren). Die Strählchen, die frontal auf die Front der Frontlinse fallen, durchsetzen den Objektiv-Querschnitt, so weit das die Blendenöffnung (F) zuläßt. Beim Durchdringen des Linsensystems werden sie derart gebrochen, daß sie hinter dem Objektiv (O) wieder aufeinander zulaufen (konvergieren). An einer Stelle treffen sie sich wieder. Wir nennen diese Schnittstelle den Bildpunkt (BL) für die von L ausgehenden Strahlen. Hinter dem Bildpunkt verbreiten sich die Strahlen wieder. (Bemerkung für an der Optik Interessierte: Die Hüllfigur der von einem Objektpunkt ausgehenden Strahlen zwischen Objektiv und Auffangfläche wird im technisch-physikalischen Sprachgebrauch als „Kaustik" bezeichnet.)



1. Der Lichtpunkt L erzeugt auf der Auffangfläche A eine Aufzeichnung der Blendenöffnung F. Der in diesem Fall näher am Objektiv O befindliche Motivpunkt M wird hingegen als scharfer Bildpunkt auf der Auffangfläche abgebildet. Die scharfe Abbildung von L entsteht im Bildpunkt für L (BL). Sie liegt bei unserem Beispiel im Luftraum zwischen Objektiv und Film innerhalb der Kamera.
2. Lichtkreisfiguren, die sich hinter dem Bildpunkt (BL) bilden, stehen zu denen vor dem Bildpunkt auf dem Kopf! Da die Abbildung selbst durch das Objektiv umgedreht wird, erzeugen zu nahe Lichtpunkte L in Verbindung mit kopfstehenden Schablonen vor dem Objektiv richtig stehende Licht-Figuren. Sollen durch zu ferne Lichtpunkte gebildete Figuren richtig stehen, muß die Schablone umgekehrt vor dem Objektiv stehen!

Aufbau und Funktion von „Unschärfenkreisen"

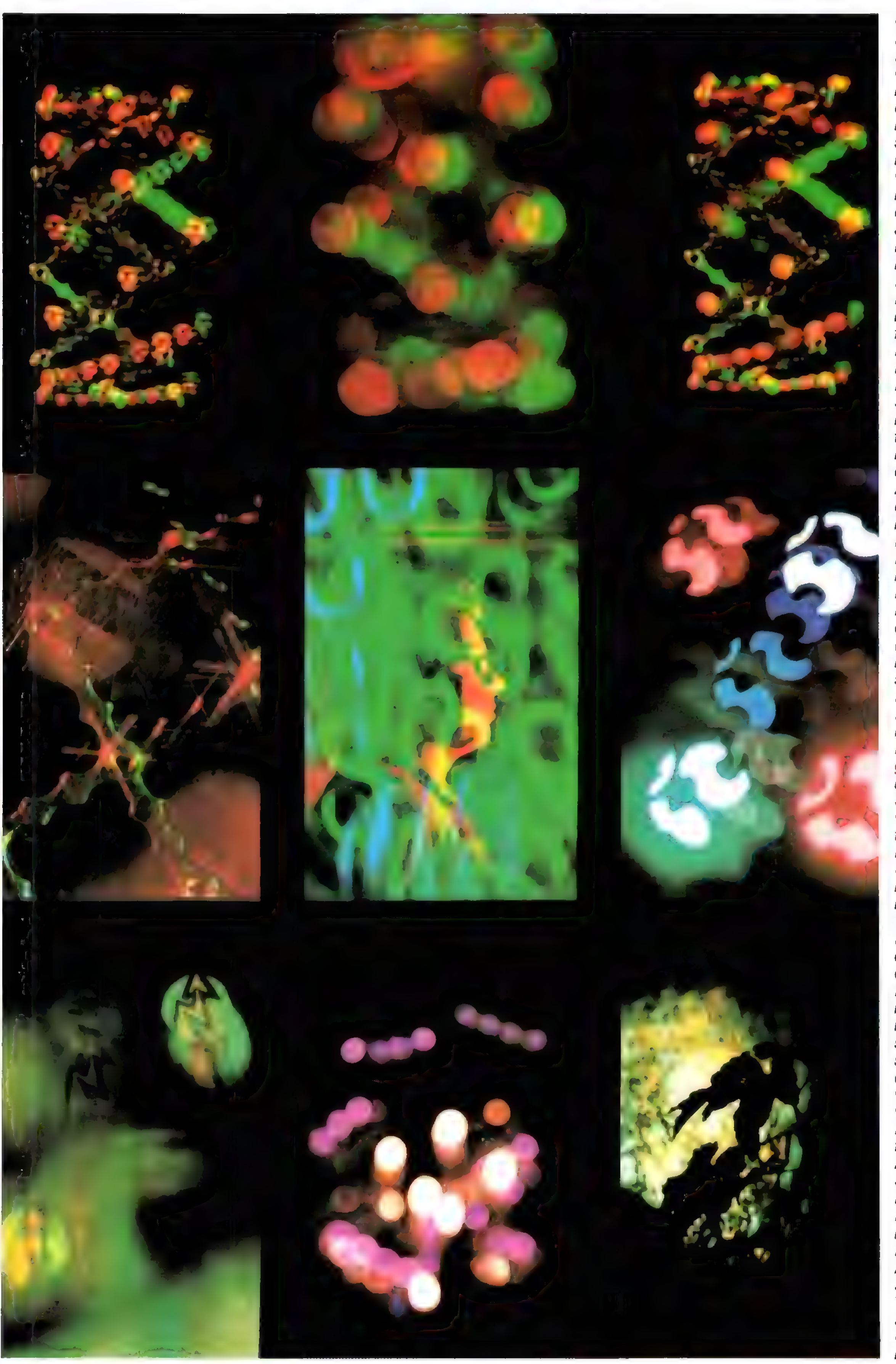
Würden wir nun die Auffangfläche (A) für das Abbild – in der Praxis also die Spiegelreflex-Mattscheibe oder den Film – durch entsprechende Objektiveinstellung so legen, daß sie sich genau durch den Bildpunkt zieht, dann würden wir den Lichtpunkt L als scharfes – und gleichzeitig winziges – Bild auffangen. Verlegen wir jedoch die Filmebene näher heran ans Objektiv oder aber gehen wir – wie in userer Zeichnung – mit der Filmebene weiter weg, dann erhalten wir kein Abbild des Lichtpunktes mehr, sondern ein mehr oder weniger großes Bild der Blendenöffnung.

Nehmen wir einmal an, innerhalb unseres Motivraums befände sich näher am Objektiv zusätzlich noch ein weiteres Objektdetail (M). Sein Abstand soll genau so bemessen sein, daß in der Auffangfläche eine scharfe Abbildung entsteht. Dann bekommen wir eine Aufnahme, die gleichzeitig die Darstellung eines Objektdetails und eines Unschärfenkreises enthält.

Eine Bemerkung zur Schärfentiefe: Wenn aber gemäß unserer Zeichnung nur ein Objekt in einer ganz bestimmten Distanz scharf abgebildet wird, wie kommt es dann, daß bei stärkerer Abblendung ein relativ großer Abstandsbereich – der sogenannte Schärfentiefenraum – scharf im Bilde erscheint?

Nun – mit dem Schließen der Blende wird die Blendenöffnung kleiner. Das bedeutet aber auch, daß die aufgezeichneten Unschärfenkreise kleiner wurden. Unser Auge verlangt nun gar nicht, daß jeder Bildpunkt gestochen scharf erscheinen soll. Die Unschärfenkreise müssen nur so klein sein, daß wir so noch einigermaßen als so eine Art Punkt wahrnehmen. In

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 30



Obere Bildreihe: Messingreif. Mittleres Bild: Das völlig aufgeblendete Objektiv wurde auf unendlich eingestellt. Daher wird die Form des Motivs lediglich durch eine Lichtkreisstruktur angedeutet. Beim linken und rechten Bild wurde die Schärfe auf den hinteren Teil des Reifens eingestellt. Die Lichtpunkte auf dem vorderen Teil rufen kleinere Lichtkreise hervor, die mit Hilfe von Pappschablonen einmal in Masken (links) und einmal in Sterne (rechts) umgeformt wurden.
Mittlere Bildreihe: Links: Ausschnitt des Messingreifs durch ein Sternfilter (B+W) aufgenommen. Mitte: Selbstporträt des Autors. Sein rot beleuchteter Kopf wird von einem Spiegel abgebildet. Auf die Spiegelfläche wurden Metallfolienteile geklebt – die zerlegten Reflektoren abgebrannter Blitzwürfel. Grünes und blaues Licht erzeugte Lichtpunkte auf den Folien. Eine Pappschablone mit dem Monogramm G S (Günter Spitzing) kopfstehend vors Objektiv gesetzt, sorgte für eine optische Kombination der beiden Buchstaben mit der Abbildung des Profils.
Rechts: Verschiedenfarbige Christbaumkugeln, die unscharf durch eine Schablone aufgenommen wurden. Für die Beleuchtung sorgte lediglich ein E-Blitz (Philips 22 CS).
Untere Bildreihe: Links und rechts: Unscharfe Gegenlichtaufnahme von Laub. Vor dem Objektiv saß eine Farbschablone mit orangefarbenem und blauem Konversionsfilter.
Bild Mitte: Farbinfrarotaufnahme von Kerzenflammen und mit Blaulicht bestrahlten Metallfolienstücken. Die hier weiß wiedergegebenen Flammen werden wegen ihrer Größe weder völlig scharf (roter Rand) noch korrekt kreisförmig abgebildet.
Alle Aufnahmen Leicaflex SL mit Elmarit-R 180 oder Elmar 65 mm. Ein Bild Kodak Ektachrome-Infrared. Zwei Bilder (mittlere Reihe Mitte und rechts) Agfachrome Kunstlicht. Sechs Bilder Agfachrome-Tageslicht. Fünf Bilder mit Schaufensterstrahler Comptalux Color aufgenommen.

Fortsetzung von Seite 28

der Kleinbildfotografie hat der größtzulässige Unschärfenkreis einen Durchmesser von $^1/_{30}$ mm.
(Die Unschärfenkreise dürfen nicht verwechselt werden mit Beugungsscheibchen. Bei sehr stark geschlossener Blende werden infolge Beugung der Lichtstrahlen an den Blendenlamellen die Bildpunkte vergrößert. Das führt zu einem Verlust an Allgemeinschärfe im Bild.)
Praxis der Lichtkreisfotografie: Unschärfenkreise im Bild sind Erscheinungen, die nur fotografisch zu erfassen sind. Unser Auge kann ähnliche optische Trugbilder nur unzureichend wahrnehmen – es sei denn, es blickt durch den Sucher einer Spiegelreflexkamera. Es ist daher kein Wunder, daß die bildgestalterische Verwertung von Unschärfenkreisen erst mit der wachsenden Verbreitung einäugiger Spiegelreflex-Geräte interessant geworden ist. Allerdings zeigen nicht alle Bildaufzeichnungsscheiben in den Kameras die Lichtkreise so, wie sie später im Foto erscheinen. Im Gegensatz zu einfachen Mattscheiben und Fresnell-Flächen verformen Mikroprismenraster den Unschärfenkreis in einen Stern – was natürlich für die fotografische Abbildung selbst keine Rolle spielt.
Auf dem Foto erscheinen Lichtkreise:
- Um so größer, je weiter die Blende geöffnet wird; je länger die Brennweite des verwendeten Objektivs ist; je mehr das Objektiv gegenüber der korrekten Einstellung auf die Lichtpunktdistanz verstellt (defokussiert) ist.
- Um so schärfer, je kleiner die anvisierten Lichtpunkte sind.
- Um so heller, je kleiner sie sind.

Lichtkreise als flexibel zu formendes Medium . . .

Bei kräftigem Abblenden verschwinden die Lichtkreise oft vollständig, und zwar insbesondere dann, wenn mit kurzbrennweitigen Objektiven gearbeitet wird.
Andererseits kann es auch zweckmäßig sein, zwar sehr voluminöse, aber doch gleichzeitig etwas zarte Lichtkreise durch leichtes Abblenden oder Variieren der Entfernungseinstellung kleiner und damit heller zu halten.
Als Lichtkreis-Objekt kommt alles, was puntkförmig gleißt, glänzt, glitzert und funkelt infrage – etwa:
1. Gekräuselte Wasseroberfläche im Gegenlicht.
2. Nasse Kiesel im Gegenlicht.
3. Sonnenstrahlen, die durch ein Laubdach blinken.
4. Mit Streif- und Gegenlicht bestrahlte Metall- oder Glasgegenstände.
5. Mit Gegenlicht bestrahltes, zerknittertes Silberpapier.
6. Schwarzes, mit Nadelstichen durchbohrtes Papier (oder auch dichtes Gewebe) vor einer Lichtquelle.
7. Großstadtlichter, gegebenenfalls auch deren Spiegelung im Wasser oder nassen Asphalt.

Über die beliebige „Plazierung" von Lichtkreisen

Ein scharf abgebildetes Objektdetail läßt sich ganz gut mit Lichtkreisaufzeichnungen kombinieren. Die Kreise mögen das Objekt dabei sogar überlagern. Im Motivraum können die kreiserzeugenden Lichtpunkte vor oder hinter oder auch sowohl vor als auch hinter dem bewußten Objektdetail liegen.
Andererseits dürfen auch nur Lichtkreise – eingebettet in dunkle, wolkige Unschärfe – dargestellt werden. Die Kreise selbst haben eine scharfe Umgrenzung, so daß eben ein ansonsten unscharfes Bild scharf erscheint. Das Bild hat ästhetische Schärfe, ohne optische Schärfe zu besitzen.
Farbige Lichtkreise: Unterschiedlich farbige Lichtkreise in einem Bild wirken ungewöhnlich ausdrucksvoll. Aus der Vielzahl einschlägiger Aufnahmemethoden möchte ich 3 Beispiele nennen:
1. Mit der Lampe werden unterschiedlich farbige, glänzende Objekte mit gekrümmter Oberfläche – Christbaumkugeln, farbige Gläser – angestrahlt.
2. Weiße Gläser oder Metalle werden mit Kunstlichtfilm aufgenommen. Die Beleuchtung – Tageslicht und eine normale Allgebrauchslampe – sorgt für einerseits blaue und andererseits gelborange Lichtkreise.
3. Wir setzen farbiges Licht ein. Es gibt unbegrenzt viele Möglichkeiten. Wer wie ich temperamentvoll, intensive Farben liebt, ist gut beraten, sich die Schaufensterstrahler Comptalux Color 100 W in Rot, Grün, Gelb und Blau (Philips) einmal näher anzusehen. Die Farbsättigungen der verschiedenen Typen – alle mit eingebautem Innenreflektor und normalem Edisonsockel (E27) – sind aufeinander abgestimmt. Noch heller sind die soeben herausgekommenen Astralux Color Lampen 150 W. Sie haben eine 50% höhere Leistung und darüber hinaus einen stärker gebündelten Lichtkegel. Vor alle Lichtquellen – einschließlich Blitzgeräte – lassen sich Filterfolien vorsetzen, wie sie von Scheinwerfer-Firmen für Theater-Leuchten geliefert werden.
Rote Lichtkreise durch Farb-IR-Film und Polfilter: Farblose Lichtkreise können Sie rosa bis tiefrot tönen. Es muß sich allerdings um Kreise handeln, die aus (auf nichtmetallischen Oberflächen) reflektierten Glanzpunkten entstanden sind. Sie brauchen dazu einen Aero Ektachrome Infrared Film, ein dunkles Gelb- oder helles Orangefilter und ein Polarisationsfilter.
Das Polfilter drehen Sie so, daß die Lichtreflexe so weitgehend wie möglich getilgt werden.

Schwarzweiß: Fotogramm verschiedener vom Autor verwendeter Schablonen. Die „Löcher" erscheinen schwarz, die Pappe wird weiß abgebildet.

Das Polarisationsfilter mit Lichtkreis-Gestaltung

Das wär's denn auch schon! Die Rotfärbung ist so zu erklären: Das Polfilter in der richtigen Drehstellung bildet zwar eine Sperre gegen das reflektierte und darum polarisierte Licht, mit dem Licht wird aber noch infrarote Strahlung reflektiert. Die üblichen Polfilter sind jedoch für infrarote Strahlung total durchlässig. Auf den Farb-Infrarotfilm gelangen folglich nur die infraroten Strahlungsanteile der Reflexe und die werden eben als rote Kreise aufgezeichnet.
Deformierte Kreise: Es wäre vielleicht auch ganz hübsch, Lichtkreise zu filmen. Das geht aber mit den meisten Super-8-Kameras nicht. Statt zu Kreisen werden die Lichtpunkte zu Rhomben verwandelt. Schließlich haben diese Filmgeräte eben viereckige Blenden. Setzen Sie Sternfilter (B+W) – farblose Scheiben mit sternförmig gekreuzten Rillen – vor's Objektiv, so erhalten wir Lichtkreise, die von dunklen Linien sternförmig durchkreuzt sind.
Ich bin auch überzeugt davon – obwohl ich das bisher noch nicht probieren konnte – daß die neuen, aus drei verschiedenen Farbsektoren bestehenden Heliopan Filter (von Summer) es ermöglichen, Lichtkrei-

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 32

Fortsetzung von Seite 30

se mit drei verschiedenen Farbsektoren aufzuzeichnen und abzubilden. Wenn die Lichtkreise – wie wir gesehen haben – nichts anderes sind als Bilder der Blendenöffnung, dann muß der Kreis zwangsläufig eine andere Form annehmen, wenn wir die Form der Blende ändern. Und nichts ist einfacher als dies.

Lichtfiguren per Schablonentrick

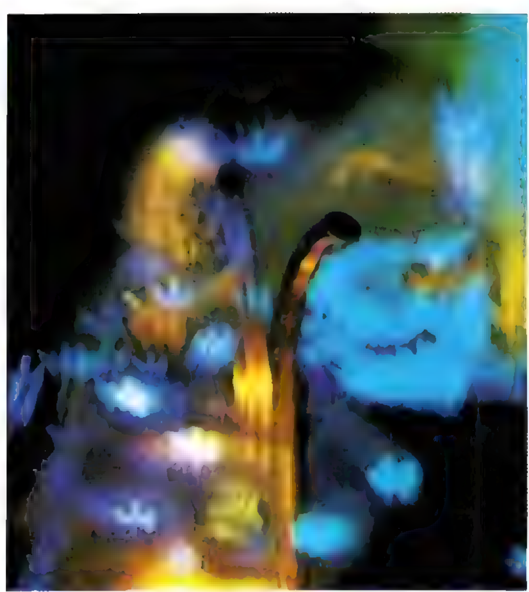
Wir fertigen aus dünnem Karton Kreise an, mit denen sich die Frontlinse des Objektives genau abdichten läßt. (Gegebenenfalls müssen Sie mit einem UV-Sperrfilter oder einem leeren Filterring vor das Objektiv praktiziert werden.) Aus den Kartonplättchen schneiden wir dann beliebige Formen heraus – Herzen, Sterne, Zahlen, Buchstaben, Masken, Augen, Falter, Blüten, Spiralen. Unser Schwarzweiß-Fotogramm zeigt von mir verwendete Schablonen. Die Figuren sollen etwas kleiner sein als die Öffnungen, beziehungsweise als die Blendenöffnung, die man zu benutzen beabsichtigt. Durch Schablonen hindurch aufgenommen, werden aus Lichtpunkten Lichtfiguren, die genau den „Löchern" in den Schablonen entsprechen.
Wir haben auf diese Weise die Möglichkeit, in ein Motiv interpretierende Symbole hineinzuschmuggeln – unter anderem etwa:

- Ein Herz, wenn wir ein Liebespaar aufnehmen.
- Einen Stern, wenn es um einen Kognakschwenker geht, der beispielsweise mit farbigem Licht beleuchtet wird.
- Einen Blitz, wenn wir ein unter Hochspannung stehendes Detail aus einem E-Werk abbilden wollen.

Ich empfehle Ihnen noch, vier Punkte die sich aus meiner Praxis ergeben haben, zu beachten:
1. Die Schablone deckt, je nachdem $^1/_3$ bis $^3/_4$ des Objektives ab. Verlängern Sie dementsprechend die Belichtungszeit um das etwa $^1/_2$ bis Vierfache (die Belichtungsmessung durchs Objektiv erbringt, wenn integral genau gemessen wird, annähernd genau Werte)!
2. Scharfe Lichtfiguren kommen nur dann zustande, wenn die Lichtpunkte wirklich ganz winzig sind. Etwas größere Lichtflecken rufen verwaschene Figuren hervor.
3. Es empfiehlt sich, vorwiegend mit völlig geöffneter Blende zu arbeiten.

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 34









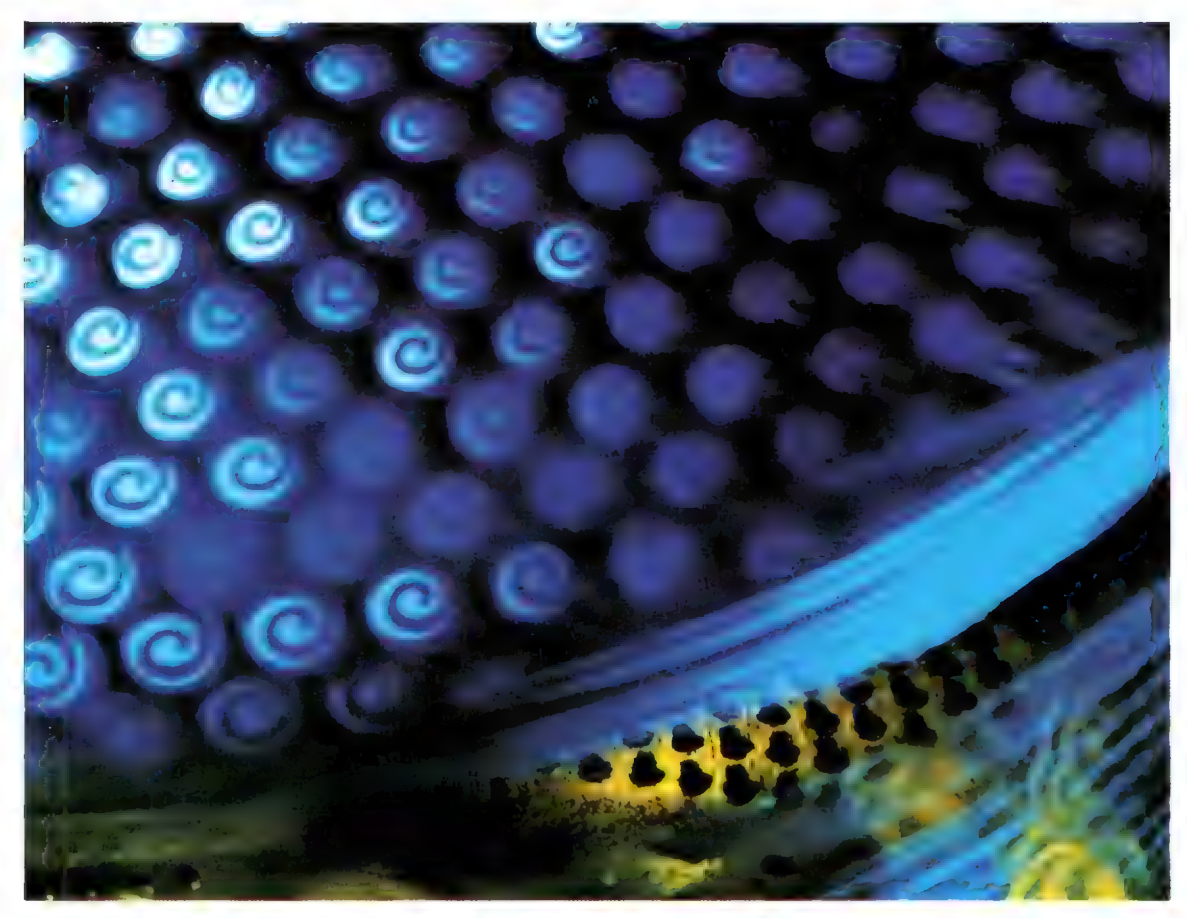
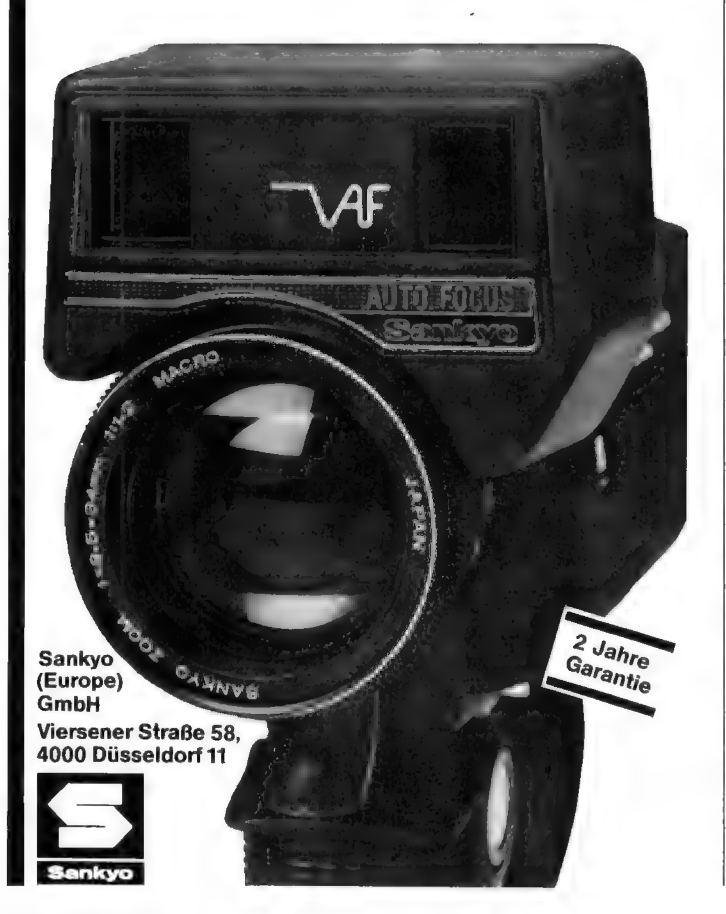




Bild oben: Kuchenblech, Gemüseraspel und Pommes frites-Einsatz gelb und blau beleuchtet – aufgenommen durch eine Spiralschablone.
Bild unten Detail einer farbig beleuchteten und durch eine Schablone hindurch aufgenommenen Schreibmaschine. Aufnahmen der Farbseiten mit Hasselblad 500 C (Sonnar 150 mm) Agfachrome Kunstlicht, Comptalux Color Schaufensterstrahler (Philips).
Abb. linke Seite oben und unten: Kognakschwenker. Doppelbelichtung scharf-unscharf mit Wechsel der Farbbeleuchtung. Oben ohne, unten durch Sternschablone hindurch aufgenommen.
Abb. oben rechts: Kupferkännchen, blau und gelb beleuchtet, durch Schmetterlingsschablone hindurch aufgenommen.
Abb. unten rechts: Griechischer Messingspiralgürtel, orangefarben und blau beleuchtet. Die verwendete Spiralschablone hat Formähnlichkeit mit den Messingspiralen.
Aufnahmedaten: Hasselblad Sonnar 150 mm, Agfachrome L, Comptalux Color (Philips).
Alle Aufnahmen sollen die grundsätzlichen und neuen Gestaltungsmöglichkeiten mit Lichtkreisen exemplarisch darstellen: Eine zentrale Rolle bei diesem Motivgebiet spielt logischerweise das Licht – das klassische Medium der Fotografie . . .



Fortsetzung von Seite 32

Beim Abblenden werden die Lichtfiguren nämlich angeschnitten.

4. Manche Schablonenfigur – wie Buchstaben, Zahlen, Masken – dürfen nicht kopfstehend abgebildet werden. Das bedeutet: Ist der Lichtpunkt weiter weg als ein scharf abgebildetes Objekt, dann muß die Schablone richtig herum stehend vors Objektiv gesetzt werden.

Ist der Lichtpunkt näher am Objektiv, muß die Schablone auf dem Kopf stehen.

Unsere Zeichnung II demonstriert, warum das so ist. Dabei gilt zu bedenken: Laut Schema wird die von einem nahen Lichtpunkt erzeugte Lichtfigur richtigstehend aufgezeichnet! Dennoch erscheint sie im Verhältnis zum scharf abgebildeten Objektdetail kopfstehend. Schließlich wird die scharfe Abbildung in der Kamera ebenfalls umgedreht.

Bekleben wir also einen Spiegel mit Silberpapierstückchen, um ein Spiegelbild zwischen Lichtkreisen aufzunehmen, dann ist die Spiegelung optisch weiter weg als die Lichtpunkte. Die Schablone muß folglich kopfstehend vors Objektiv gesetzt werden.

Farbschablonen: Um Lichtfiguren sowohl bei Innen- als auch vor allem bei Außenaufnahmen mehrfarbig „anzupinseln", habe ich mit Hilfe von Wratten-Filtern zweifarbige Schablonen hergestellt. In die Kartonplättchen mußte ich mehrere, durch ausreichend breite Kartonstege getrennte Öffnungen schneiden. Die wurden dann mit Gelatine-Filtern in zwei verschiedenen Farben überklebt.

Schablonen mit Farbfiltern eröffnen weitere Möglichkeiten ...

Für jeden Filtertyp soll etwa die gleiche Durchlaßfläche auf der Schablone zur Verfügung stehen. Außerdem ist es günstig, Farben zu verwenden, die sich zu Grau ergänzen. Ich habe eine Schablone zum Beispiel mit Konversionsfiltern – eines in Blau, das andere in Orange – überklebt. Eine andere verzierte ich mit CC-Filtern (Color Compensating) der Dichte 20 (Kodak) in den Farben Grün und Purpur. Es gelingt durchaus auf diese Weise, in an sich recht farbarme Gegenlichtmotive starke Farben hineinzupraktizieren.

Doppelbelichtungs-Methoden: Eine wesentliche gestalterische Bereicherung erfährt das Lichtkreis-Schablonen-Verfahren durch Doppelbelichtungen. Hier einige Beispiele:

- Erstaufnahme: scharfe Abbildung eines Objektes mit Lichtpunkten. Zweitaufnahme: Unscharfe Einstellung des Objektives, so daß ein Lichtkreis oder eine Lichtfigur entstehen. Ergebnis: Das scharfe Motiv wird von Lichtfiguren überlagert. Beide Teilbelichtungen lassen sich natürlich auch unterschiedlich farbig filtern und gestalten.
- Erstaufnahme: Große farbige Lichtkreise hervorgerufen durch eine weit geöffnete Blende in Verbindung mit farbigem Licht. Zweitaufnahme: Die Blende wird etwas geschlossen, die Farblichtquellen werden durch andere Typen ersetzt. Ergebnis: Es entstehen Lichtkreise aus zwei konzentrisch ineinander geschachtelten Farbzonen.
- Erstaufnahme: Schablonenfigur mit farbigem Licht. Zweitaufnahme: Andersfarbige Beleuchtung. Die Schablone wird ausgewechselt oder verdreht. Ergebnis: Mehrfarbige Lichtfiguren.

Wir beherrschen das Licht

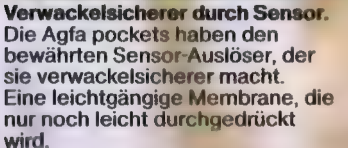
Früher hatte das Fotografieren etwas Handwerkliches an sich! Und zwar gleichgültig, ob es sich um professionelle oder um Liebhaberfotografie handelte. Entwickler wurden zurechtgemixt und getestet. Apparate umgebaut und so den eigenen Bedürfnissen angepaßt.

Diese Art guter alter Handwerklichkeit, die gar nicht gering eingeschätzt werden soll, ist heute durch die technische Perfektionierung von Materialien und Geräten weitestgehend überflüssig geworden. Das hat seine Vorteile, aber auch seine negativen Seiten! Viele verlassen sich beim Bildgestalten auf den Zufall! Der Effekt, der sich so nebenbei ergibt, dem wird allein Bedeutung zugemessen! Ich will hier nicht untersuchen, ob es sich dabei um künstlerisches Empfinden, das über die böse, böse Technik erhaben ist, handelt, oder einfach um Schlamperei! Mir kommt es darauf an, auf einen anderen Weg hinzuweisen. Dabei geht es um die systematische Erforschung der naturwissenschaftlich-technischen Gesetze, denen die einzelnen Abbildungsverfahren unterliegen. Das Ziel ist, nicht etwa möglichst naturalistische Bilder zu fertigen, sondern neue Gestaltungsmöglichkeiten zu erschließen. Wer diese Stilrichtung bejaht, bekennt sich zu einer neuen Handwerklichkeit in der Fotografie.

Handwerklich zu arbeiten, bedeutet schließlich, das Material, mit dem man umgeht, zu beherrschen – und das Material ist u. a. das Licht!

Agfa pockets. Die einzigen mit Sensor-Auslöser und Repitomatic.





Verwackelsicherer durch Sensor. Die Agfa pockets haben den bewährten Sensor-Auslöser, der sie verwackelsicherer macht. Eine leichtgängige Membrane, die nur noch leicht durchgedrückt wird.

Bequemer durch Repitomatic. Durch die einzigartige Automatic werden 5 Funktionen mit einem Ritsch-Ratsch ausgeführt: Kamera öffnen, spannen, entsichern der Sensor-Auslösung, Filmtransport und Kamera schließen.



353-O

Einführung in die Kriterien formaler und farblicher Bildgestaltung, als Voraussetzung erfolgreichen Fotoschaffens.

Die Unschärfe als bewußt eingesetztes

Früher einmal bestand der Ergeiz eines Fotografen darin, zu möglichst scharfen Fotos zu gelangen. Die mangelnde Filmempfindlichkeit ließ keine kurze Belichtungszeit zu, und so kam es häufig zu ungewollten Verwacklungen, die dann das Bild unbrauchbar machten.
Viele Fotografen der heutigen Zeit nutzen die Unschärfe im Bild als Gestaltungsmittel. In Anlehnung an den Impressionismus der Malerei verwackeln sie absichtlich, um Geschwindigkeit im Foto noch zu verdeutlichen, oder aber sie zoomen. Vollkommene Unschärfe kann bei der Sportfotografie interessant sein, unter Umständen einen Bewegungsablauf aufzeichnen. Bei zu häufiger Anwendung ist die Unschärfe ein maniriertes Gestaltungsmittel. Bei vielen Aufnahmen dieser Art, unberechenbaren Zufallprodukten, muß man erwähnen, erhebt sich allerdings oftmals die Frage: Hat der Bildautor nun eigentlich die Unschärfe wirklich gewollt, oder aber hat er aus Versehen verwackelt?
Mein Eindruck ist dabei recht häufig, daß in das eigentlich mißlungene Foto eine künstlerische Note hineininterpretiert wird, um so aus dem an und für sich schlechten Foto, ein annehmbares Alibi zu schaffen. Die ganze Sache läuft dann unter der abenteuerlichen Bezeichnung „Power" oder aber „Dynamik", unter der ein wendiger Vertreter auch ein Waschmittel verkaufen kann. Ich kenne nur wenige gute unscharfe Aufnahmen. Die Autoren, auch die berühmteren, haben immer unumwunden zugegeben, daß es sich hierbei um Versuche handelte, die sie für ganz interessant hielten, aber auch nicht für mehr.
Trotzdem kann die Unschärfe ein sehr interessantes Mittel zur Gestaltung sein, wenn sie nicht absolut, d. h. ausschließlich angewendet wird. Eine unscharfe Vordergrund- oder aber Hintergrundsituation kann nämlich den scharfen Teil, den für den Autor bildwichtigen, informativen Teil hervorheben. Bei der Porträtfotografie ist dieser Vorgang schon recht bekannt. Durch eine leichte Telebrennweite erreichen wir bei geöffneter Blende eine große Hintergrundschärfe, die das Bildwichtige, das Porträt, noch hervorhebt. Nun kann man aber auch durch eine Vordergrundunschärfe auf den bildwichtigen und deshalb scharfen Teil



Wir haben zwei Aufnahmen aus ein und demselben Motivbereich ausgesucht, um daran zu verdeutlichen, wie unterschiedlich die Bildaussage wird, wenn einmal mit einer Vordergrundunschärfe und zum anderen mit einer Hintergrundunschärfe gearbeitet wird. Bild 1 ist im Vordergrund scharf. Daraus ergeben sich die klaren und kräftigen Farben. Vor dem dunklen Hintergrund heben sich Blüten unscharf als gelbe Farbtupfer ab.

Gestaltungsmittel

des Fotos hinweisen. Wenn man z. B. bei einem Maskenzug eine Figur im Hintergrund bevorzugt herausstellen möchte, um so ein besonders schönes Spiel der Farben zu zeigen und als Erzählinformation auf das Gewimmel eines Umzugs hinweisen will. Wäre nun alles scharf, würde eine einzelne Maske nicht sehr stark hervortreten. Die Information über die anderen Dinge träten in den Vordergrund und würden von dem vom Autor gewünschten Bildinhalt ablenken. So führen die Körper der unscharfen Figuren direkt auf die zwar durch die Perspektive kleinere, aber durch die Schärfe herausragende Figur. Auch dadurch erreichen Sie eine Tiefenwirkung. Bei der Unschärfe muß man allerdings berücksichtigen, daß sie bei Mitlicht immer heller wirkt als eine Schärfe. So kann es leicht zu Überbelichtungen im Unschärfebereich kommen, wogegen der Schärfebereich richtig belichtet scheint. Bei der Ausschnittfotografie, z. B. einem Maskenporträt, wird das nicht besonders stören, da sich die kräftigen Farben der Maske durchsetzen. Ist der Unschärfebereich allerdings im Verhältnis wesentlich größer als der Schärfebereich, kann solche Überbelichtungswirkung sehr unangenehm sein. Man sollte also die Belichtung etwas korrigieren. Bei Teleaufnahmen mit Vordergrundunschärfen erzielt man eine annähernd filigrane Wirkung. Bei der Belichtungsmessung muß man jedoch berücksichtigen, daß sie bei Aufnahmen dieser Art auf den Vordergrund reagiert, der ja dunkler sein kann als der Hintergrund. Hierbei empfiehlt sich, zuerst neutral den Hintergrund zu messen, ohne den Vordergrund, und mit der so ermittelten Belichtungszeit den Film zu belichten.

Florian Adler

Dies ist die 12. Folge von „Tips & Thesen", eine Kolumne als Einführung in die formale und farbliche Bildgestaltung. Hier eine Aufstellung der bisherigen Themen: Das Quadrat in der Bildgestaltung (Heft 11/77, S. 28), Hoch- und Querformat (12/77, S. 22), Gestalten mit WW (1/78, S. 22), Gestalten mit Tele (2/78, S. 32), Gestalten mit KB-Brennweiten (3/78, S. 32), Lichtstimmung (4/78, S. 32), Mitlicht und Seitenlicht (5/78, S. 34), Gegenlicht (6/78, S. 32), Über- und Unterbelichtung (7/78, S.32), Farbe verändert die Motivwirkung (8/78, S. 32), Monochromie (9/78, S. 30).



So werden weich wirkende Elemente der strengen Grafik der Pflanzen im Vordergrund entgegengesetzt. Bei Bild 2 bewirkt die Vordergrundunschärfe die sich über das ganze Bild verteilt, fast monochrome Farbe. Innerhalb des Grüns wird ein Akzent in der Bildmitte durch die scharf fotografierten Brennesseln gesetzt. Es wurde auf die Lichter belichtet. Alle Aufnahmen mit Minolta XD-7 und den Rokkoren 200-mm; 100-500-mm-Zoom.

Hier informieren wir Sie über alle Grundlagen angewandter SW- und Farbfotografie für Anfänger und Fortgeschrittene

Diapositiv oder Negativfilm? Farbe contra



Hans-W. Schultze

In der Fotografie unterscheiden wir zwei Hauptarten von Farbmaterialien: Farbumkehrfilme und Farbnegativfilme. Vom Umkehrfilm erhalten Sie Dias, die mit einem Projektor auf eine Leinwand projiziert werden können. Von ihnen können auch Farbbilder oder Duplikate angefertigt werden. Farbnegativfilme ergeben Negative mit umgekehrten Farben und Tonwerten, also gegenüber der Farbwirklichkeit komplementär. In erster Linie werden von ihnen Papierbilder hergestellt, in Farbe oder aber auch in Schwarzweiß. Man kann aber von ihnen ebenfalls Dias anfertigen lassen. Sie erhalten jedoch nicht die Qualität, die mit einem Original-Umkehrdia erreicht wird.

Der Farbumkehrfilm: Farbfilme sind auf Licht verschiedener Zusammensetzung, entweder auf Tageslicht und Blitzlicht oder Kunstlicht abgestimmt. Die Zusammensetzung des Lichts wird mit dem Begriff Farbtemperatur bezeichnet und in Kelvin-Graden gemessen (°K). So besitzt Licht niedriger Farbtemperatur mehr Rotanteile und Licht hoher Farbtemperatur mehr Blauanteile.

Der Tageslicht-Umkehrfilm ist dem mittleren Tageslicht, der Mischung von Sonnenlicht und Licht eines blauen Himmels, der eine Farbtemperatur von ungefähr 5500°K aufweist, angepaßt. Dieser Filmtyp kann auch in Verbindung mit blauen Blitzlampen oder Elektronenblitz (6000°K) eingesetzt werden. Zur Kennzeichnung der Abstimmung der Professionalfilme haben sich international folgende Bezeichnungen durchgesetzt: L (= long time = gültig für Langzeitbelichtung) und S (= short time = gültig für Kurzzeitbelichtung). Der Filmtyp L ist auf Kunstlicht (etwa 3200°K) und der Filmtyp S auf Tageslicht (etwa 5600°K) abgestimmt. Verwenden wir einen Farbfilm, der nicht der Farbtemperatur des Lichts angepaßt ist, so werden wir einen unnatürlich wirkenden Farbstich im Dia – bläulich oder rötlich – erhalten. Eine Korrektur kann durch Konversionsfilter vorgenommen werden. Zu Anfang ist es nicht immer möglich, gleich den richtigen Film für die vorhandene Beleuchtung in der Kamera zu haben. Darum möchte ich Ihnen hier einige Anhaltspunkte oder erst einmal eine Aufstellung der meistgebrauchten Konversionsfilter geben. Verwenden Sie einen Kunstlichtumkehrfilm für 3400°K bei Tageslicht, so empfehle ich Ihnen ein Konversionsfilter 85, bei 3200°K Konversionsfilter 85 B (Kodak-Bezeichnungen). Hier handelt es sich um gelblich-rötliche Filter.

Verwenden Sie Tageslicht-Umkehrfilm bei etwa 3200°K Atelierlampen, setzen Sie ein Konversionsfilter 80 A, bei 3400°K 80 B, und bei ungefärbten Blitzlampen – je nach Typen – 80 C oder 80 D ein. In diesem Fall handelt es sich um bläuliche Konversionsfilter. Unabhängig von den Konversionsfiltern empfehle ich Ihnen, bei Aufnahmen an sonnenreichen Tagen ohne Wolken, in der Nähe von

Um diesen Auftritt einer Musikgruppe in einer Diskothek im sehr gemischten Farblicht festzuhalten, wurde bewußt Tageslichtumkehrfilm verwendet, da die warmen Farben hervorgehoben werden sollten. Vor allem bei Bildreportagen, wo es auf eine bestimmte Atmosphäre ankommt.

Farbe

Wasser oder in großen Höhen, ein Skylight-UV- oder Hazefilter einzusetzen, um einem Verblauen des Filmmaterials vorzubeugen. Ultraviolette Strahlen werden durch diese Filter absorbiert. Änliche Filter, jedoch mit anderen Bezeichnungen, stellen auch andere Firmen her, deren Aufzeichnung hier zu weit führen würde. Viele Fotografen lassen diese Filter gerade bei Sonnenlicht vor dem Objektiv, da sie kaum eine Farbverschiebung verursachen, keine Verlängerung der Belichtung benötigen und zusätzlich das Objektiv vor Staub oder Sand schützen.

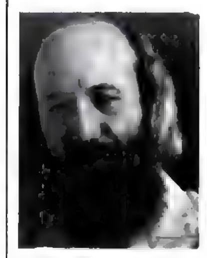
Wunderland der falschen Farben. Bevor wir der etwas trockenen Theorie weiter folgen, sollten wir uns auch der freien, mehr experimentellen Fotografie widmen. Je nach Absicht kann man natürlich Tageslicht- oder Kunstlicht-Umkehrfilme gegensätzlich und ohne Filter bewußt einsetzen. Persönlich bevorzuge ich gerade bei Kunstlicht häufig einen Tageslicht-Umkehrfilm, um mehr Wärme in die Farben zu bekommen. Ganz besonders, wenn es sich um Bildreportagen handelt, bei denen besondere Effekte verlangt werden. Wie das Bildbeispiel links zeigt, wurde bei Kunstlicht in einer Diskothek Tageslichtfilm verwendet. Ob vom Stativ oder aus freier Hand, je nach Lichtverhältnissen, sollte man unbedingt Versuche wagen, um sich selbst auch eine gewisses Urteil zu bilden. Dies trifft natürlich ebenfalls für Kunstlicht-Farbumkehrfilm zu. Um eine Bildaussage zu verstärken, können die kälteren, blauen Farben, die bei Tageslicht hier durchschlagen, ebenfalls erfolgreich eingesetzt werden.



Kalte Farben können je nach Absicht eine bestimmte Stimmung oder ein gewisses Material, wie hier die Kleidung hervorheben.

Das Sofortbild ist aus der fotografischen Szene nicht mehr wegzudenken. Deshalb widmen wir diesem Thema regelmäßig Anwendungs- und Motivbeispiele in Verbindung mit Fototechnik.

Polaroid 5000: Ist sie die Kamera des Ja



Volker Wachs

Vorsicht scheint doch allenthalben geboten. Allzu schnell und meist überschwenglich werden Erzeugnisse der Fotoindustrie zu Bestsellern hochstilisiert, die keine sind. Fast immer kommen dabei die positiven Meinungen aus der Ecke des Herstellers, zumindest aus seinem „Dunstkreis". Da werden schon mal Erfolgsmeldungen lanciert, Meldungen, die nur den Zweck haben, Erfolge mehr oder weniger vorzutäuschen, um allen Nicht-Käufern die Botschaft kundzutun „Solltest Du noch nicht zugegriffen haben, dann entscheide schnell, es ist gerade noch Zeit!"

Auch der nachfolgende Beitrag über eine neue Kamera mag auf den ersten Blick einer solchen „Zweck-heiligt-die-Mittel-Ente" ähnlich sein. Jedoch nur auf den ersten Blick. Zum einen geht es hier um eine Kamera, die, als diese Zeilen getippt worden sind, noch nirgends zu kaufen war, und zum anderen – dieses Modell hat es nicht nötig, in gesteuerten Berichten hochgejubelt zu werden, doch lesen Sie selbst:

Polaroid 5000 – Einfachkamera mit Autofocus. Natürlich ist diese Ankündigungszeile ein Widerspruch in sich. Wenn heute eine Kamera mit Autofocus ausgestattet wird, kann es sich natürlich nicht um ein Simpel-Modell handeln.

Dennoch trifft dieses Prädikat auf die neue Polaroid 5000 zu, es ist eine Einfach-Kamera, jedoch in anderem Sinn. Die Polaroid 5000 ist einfach und simpel zu handhaben – das ist der Punkt.

Bisher mußte bei den preiswerten Polaroid-Modellen 1000, 2000 und 3000 die Entfernung geschätzt werden. Da es sich um Sucherkameras handelt – in der Fachsprache ist es gängig, von „Sucher"- im Gegensatz zu „Reflex"-Kameras zu reden, obwohl diese natürlich auch über einen Sucher verfügen – da es sich also um Kameras mit herkömmlichem Sucher handelt, bei dem kein optisches Hilfsmittel für die Scharfeinstellung



Polaroid 5000: sie soll im Handel nicht mehr als 200 Mark kosten.

zur Verfügung steht, kommt es leider immer wieder zu unkorrekten Entfernungseinstellungen. Die Folge kennt jeder Freizeit-Schnappschütze: das Foto ist unscharf.

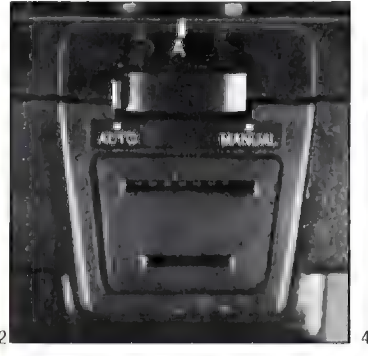
Es muß wiederholt werden, und das ist – daraus sollte kein Hehl gemacht werden – auf die Dauer nicht gerade billig. Polaroids Kritiker sahen natürlich in der Simpel-Ausstattung der jeweiligen Modelle System: die magere Technik-Beigabe sollte den Filmkonsum in die Höhe treiben. Dieser Negativ-Argumentation war bislang kaum etwas Stichhaltiges entgegenzusetzen – bislang.

Die Polaroid 5000 nimmt den Vertretern der Filmverbrauchsmaschinen-Theorie gehörig Wind aus den Segeln. Durch das Sonar-Autofocus-System, das Dr. Land seinem jüngsten Produkt spendierte, werden fast alle Fotos scharf.

Fast? Auch diese Einschränkung trifft nicht mehr zu, wenn man die So-



1



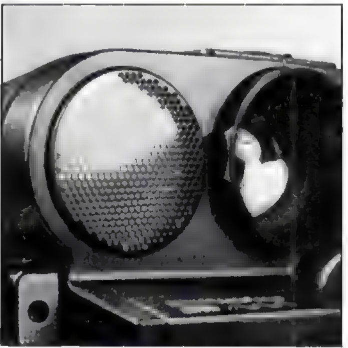
2



4



3



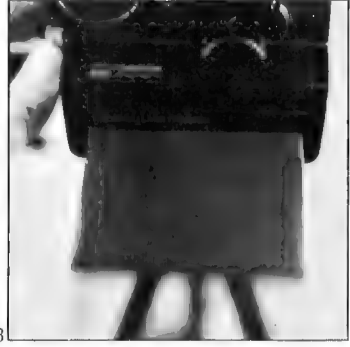
5

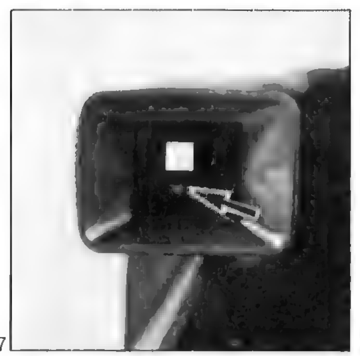
Abb. 1: Bei fast völliger Dunkelheit mit Blitz fotografiert – möglich mit Sonar-Autofocus-System. Abb. 2: Autofocus-Einstellung auf A = Automatik, jetzt stellt die Polaroid 5000 auf alle Motive zwischen 0,90 m und unendlich selbsttätig scharf. Abb. 3: Wird durch Glas fotografiert oder macht das Hauptmotiv im Sucher nicht mehr als 10% der gesamten Bildfläche aus, kann diese Sonar-Elektronik abgeschaltet werden. Abb. 4: Auslöser mit Drahtauslösergewinde. Während des „Durchziehens" arbeitet das Sonar-System blitzschnell. Abb. 5: Das Sonar-Element, geschützt hinter einer Rasterscheibe. Abb. 6: Die Hell-Dunkel-Verstellung für die individuelle Beeinflussung der Belichtung. Abb. 7: Das Sucher-Okular:

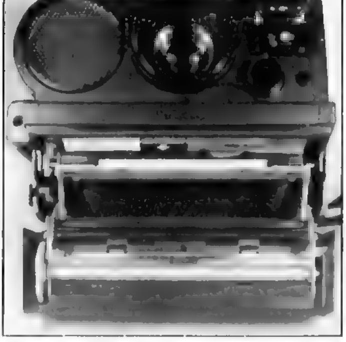
hres 1979?

nar-Grenzen kennt. 1.: Motive hinter Glas, und sei es noch so durchsichtig, lassen sich über Sonar nicht scharfstellen.
Die Ultraschallwellen, die der Sonar-Sende-Empfänger ausstrahlt, werden von der Glasscheibe reflektiert. Folge: das Glas wird scharf, das dahinterliegende Motiv nicht. Es ist mit Polaroid-Kameras, die mit dem neuen Sonar-Autofocus-System ausgestattet sind, also nicht möglich, z. B. aus dem Flugzeug heraus zu fotografieren. Das Bild würde unscharf. 2.: Das scharfzustellende Objekt muß mindestens 10% der Bildfläche im Sucher ausmachen, und zwar im Zentrum. Lösung in beiden Fällen: die Sonar-Automatik abschalten. Ich meine, das ist ein erträglicher Kompromiß. Durch Glas fotografiert man recht selten und die meisten angepeilten Motive dominieren im Bildzentrum. Daher wird man die Autofocus-Elektronik wirklich nur in einigen Grenzfällen abschalten müssen. Dagegen überwiegen ganz klar die Vorteile: schnellste Schnappschüsse sind problemlos möglich, da durch das Sonar-System die Entfernung in Sekundenbruchteilen präzise eingestellt wird.
Bildserien von Motiven, die ihre Distanz zur Kamera schnell verändern, bilden keine unlösbare Aufgabe. Und Sonar-Hauptvorteil: Während das Visitronic-Autofocus-Verfahren, das einen gewissen Motiv-Kontrast braucht, funktioniert Sonar im Stockdunkeln, natürlich auch bei Blitzaufnahmen.
Mir ist es erstmals gelungen, unsere schwarze Katze – die mir sonst immer Foto-Pech bringt – haarscharf aufs Sofortbild zu bringen. Daß es dunkel im Zimmer war, erkennt man klar an den großen Pupillen. Und auch das ist erfreulich an der Polaroid 5000: sie soll nicht viel mehr als 200 Mark kosten.


6


8


7


9

eine rote Warnlampe leuchtet auf, wenn man sich im Langzeitbereich (max. 1 Sekunde) befindet. Abb. 8: 1,5 Sekunden nach der Auslösung erscheint das Sofortbild, nach weiteren $2^1/_2$ Minuten ist es fertig entwickelt. Abb. 9: Hier am Kameraunterteil wird die Filmkassette eingeschoben, Farbmarkierungen schließen falsche Handhabung aus.

Hier informieren wir in Form praxisorientierter Abhandlungen über fototechnische Produkte

Kodachrome 400: Mit dem schnellsten Diafilm unterwegs

Text und Fotos: Günter Spitzing

Standardempfindlichkeit 400 ASA/27 DIN: Nun – wir wollen die Kirche im Dorf lassen! Das neue höchstempfindliche Material heißt nicht Ektachrome 1200 sondern Ektachrome 400. Das bedeutet: Seine Normalempfindlichkeit bei üblicher Entwicklung liegt also immerhin bei stolzen 27 DIN.

Es handelt sich also um einen Diafilm, der in seiner Empfindlichkeit mit dem neuen 400 Colornegativfilm (Fuji, Kodak, Sakura, Tura, Agfa) und mit dem inzwischen zum Standartmaterial avancierten, gut eingeführten 27 DIN SW-Material (zum Beispiel Ilford HP5) gleichgezogen hat! Was heißt „gleichgezogen"? Er übertrifft in der Praxis die mit gleicher Empfindlichkeitsangabe gekennzeichneten Negativmaterialien an tatsächlicher Empfindlichkeitsausnutzung.

Bekanntlich wird ja bei Farbdiafilmen die Belichtungsmessung auf die hellsten bildwichtigen, beim Negativfilm aber auf die dunkelsten bildwichtigen Motivteile abgestimmt. Das führt zwangsläufig dazu, daß der Diafilm eben kanpper belichtet wird als ein in derselben Empfindlichkeitsstufe vergleichbarer Negativfilm.

Bei vollautomatischen Kameras berücksichtigt man diese Tatsache dadurch, daß man die Empfindlichkeitseinstellung für Diafilme dem Normalwert gegenüber ein bis zwei Stufen höher, für Negative ein bis zwei Stufen niedriger einstellt.

Sieht man also von der Aufnahme sehr flauer Motive ab, die mit Diafilm eine etwas reichlichere, mit Negativfilm eine etwas knappere Belichtung erfordern, dann läßt der 400 ASA Diafilm gegenüber dem 400 ASA Negativfilm im Normalfall eine um etwa 100% knappere Belichtung zu.

Ich kann das Puschen nicht lassen: Leider hatte ich zunächst nur drei 20er Filme zur Verfügung! Zwei davon habe ich wie 400 ASA (27 DIN) belichtet und von Kodak entwickeln lassen – nach Angabe von Kodak mit den gleichen Zeiten und Temperaturen wie der Ektachrome 200. Einen Film habe ich wie 30 DIN belichtet und selbst in UK6 Bädern verarbeitet. Dabei habe ich die Erstentwicklungszeit von 6 auf 8 Minuten verlängert, wie ich das auch tue, wenn ich den 160er und 200er Ektachrome wie 27 DIN belichtet habe. Das Ergebnis: Der Film ist immer noch etwas zu hell ausgefallen – ich

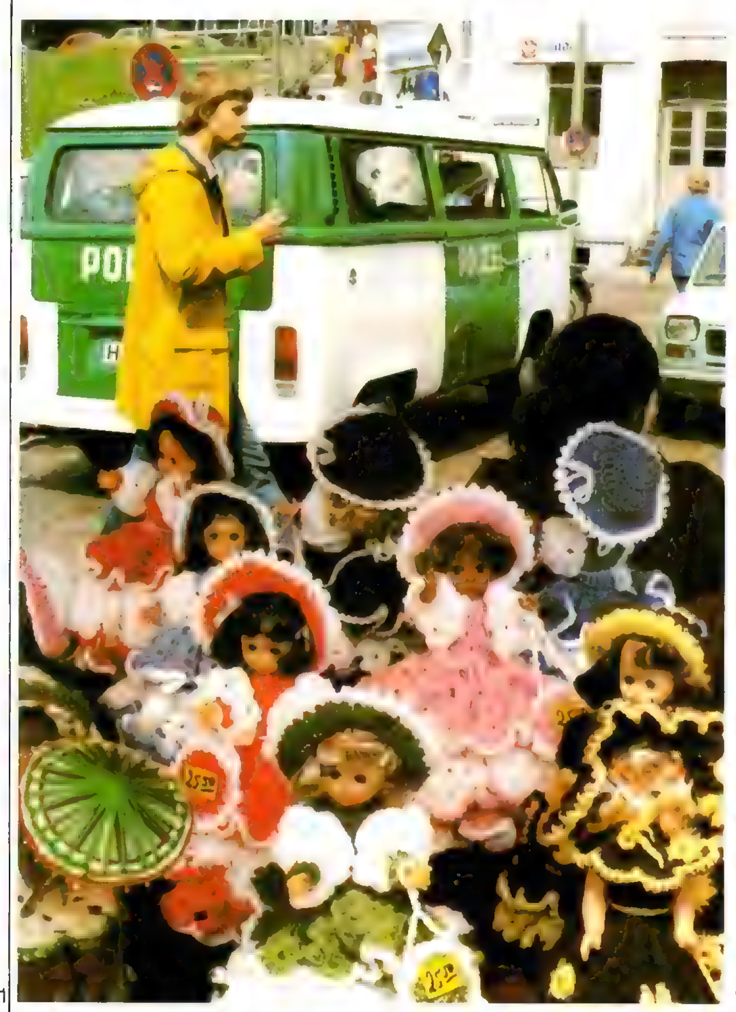




Abb. 1: Hamburger Fischmarkt Aufnahme mit dem Ektachrome 400.
Abb. 2: Das gleiche Motiv, aufgenommen mit dem Ektachrome 200, belichtet wie 27 DIN, also wie der 400er und forciert entwickelt in Tetenal UK6.

Abb. 3: Ein altes Postamt in Hamburg. Bei dieser Nachtaufnahme unter extremen Bedingungen zeigt der Ektachrome 400 was wirklich in ihm steckt. Fotos: Günter Spitzing mit Pentax MX und ME.



3

Fortsetzung von Seite 42

hätte ihn wie 32 DIN belichten sollen. (Ich hätte eigentlich meine Pentax ME auf 33 DIN =1600 ASA einstellen müssen!)
Der Ektachrome 400 rückt also in seinen Aufnahmemöglichkeiten bei schwachen Beleuchtungsverhältnissen schon verdammt nahe an das hochempfindliche SW-Material – den Kodak Rekording – heran. (Selbstverständlich läßt sich das Material des neuen Films genauso hübsch puschen, wenn die Erstentwicklung im Original-Kodak E-6 Prozeß verlängert wird!)

Kontrast, Schärfe und Farbe: Drei Filme zu verknipsen, das reicht natürlich nicht aus, um ein abschließendes Urteil über Kontrast und Schärfe zu geben. Doch lassen die Bilder folgende Schlüsse zu:
* Die Körnigkeit des Ektachrome 400 ist mit den 200er Typen zu vergleichen. Sie ist besser, als beim auf 27 DIN gepuschten Ektachrome 200.
* Bei den mit der Lupe geprüften Ektachrome 400-Dias erwies sich die Schärfe als exzellent. Bei dieser zugegebenenermaßen provisorischen und ersten Schärfeprüfung konnte ein Unterschied zwischen dem 200er und dem 400er nicht festgestellt werden.
* Die Farben des normal verarbeiteten Ektachrome 400 sind leuchtend. Gelb, Rot und Blau erscheinen noch kräftiger, als auf dem gepuschten 200er, aber auch auf der gepuschten Ausführung des 400er.
* Der 400er wird durch das Puschen sehr kontrastreich. Die forcierte Entwicklung scheint sich auch ungünstig auf die Körnigkeit auszuwirken – wobei dahingestellt sein mag, ob das Korn tatsächlich größer ausfällt oder eben nur wegen des besseren Kontrastes mehr ins Auge fällt. Dennoch – auch wenn der 400er gepuscht wird, liefert er durchaus scharfe Dias.

Sagenhafte Blitzreichweite: Wenn man einen starken Blitz verwendet wie den Braun F 910 mit einer 21 DIN Leitzahl von 68, dann kommt man für 27 DIN auf die Leitzahl 140 und für 32 auf 250. Das sind Zahlen, bei denen man nur noch mit den Ohren schlackern kann. Bei Blende 1,4 könnte man also dann ohne weiteres 100 beziehungsweise ganze 120 Meter weit blitzen.
Als ich von einem Fußgängerübergang aus den 70 m entfernten Dammtorbahnhof blitzte, habe ich dem Braten nicht ganz getraut und zusätzlich Aufnahmen mit zu weit geöffneter Blende gemacht – schon deshalb, weil ich nicht mehr so richtig überzeugt war, daß der Blitz überhaupt eine Wirkung erzielte.
Prompt waren die Aufnahmen mit „Sicherheitsreserve" total überbelichtet. Also: Trauen Sie den unerhört hohen Leitzahlen, auch wenn Sie selbst vom Blitz nur noch einen schwachen Schimmer sehen.

Wozu höchstempfindliche Farbfilme? Der 400er, ob brav entwickelt oder gepuscht, eignet sich
* für Schnappschüsse. Kurze Belichtung in Verbindung mit starker Abblendung sorgt dafür, daß das auch lebhaft sich in der Raumtiefe bewegende Objekt scharf abgebildet wird. Ein Film für Sportaufnahmen, Tierfotos und andere Schnappschußsituationen.
* Für Nah- und Lupenaufnahmen aus der Hand. Insbesondere günstig, wenn Insekten oder vom Winde bewegte Pflanzen und Blüten aufgenommen werden.
* Für Blitzaufnahmen über große Distanzen hinweg.

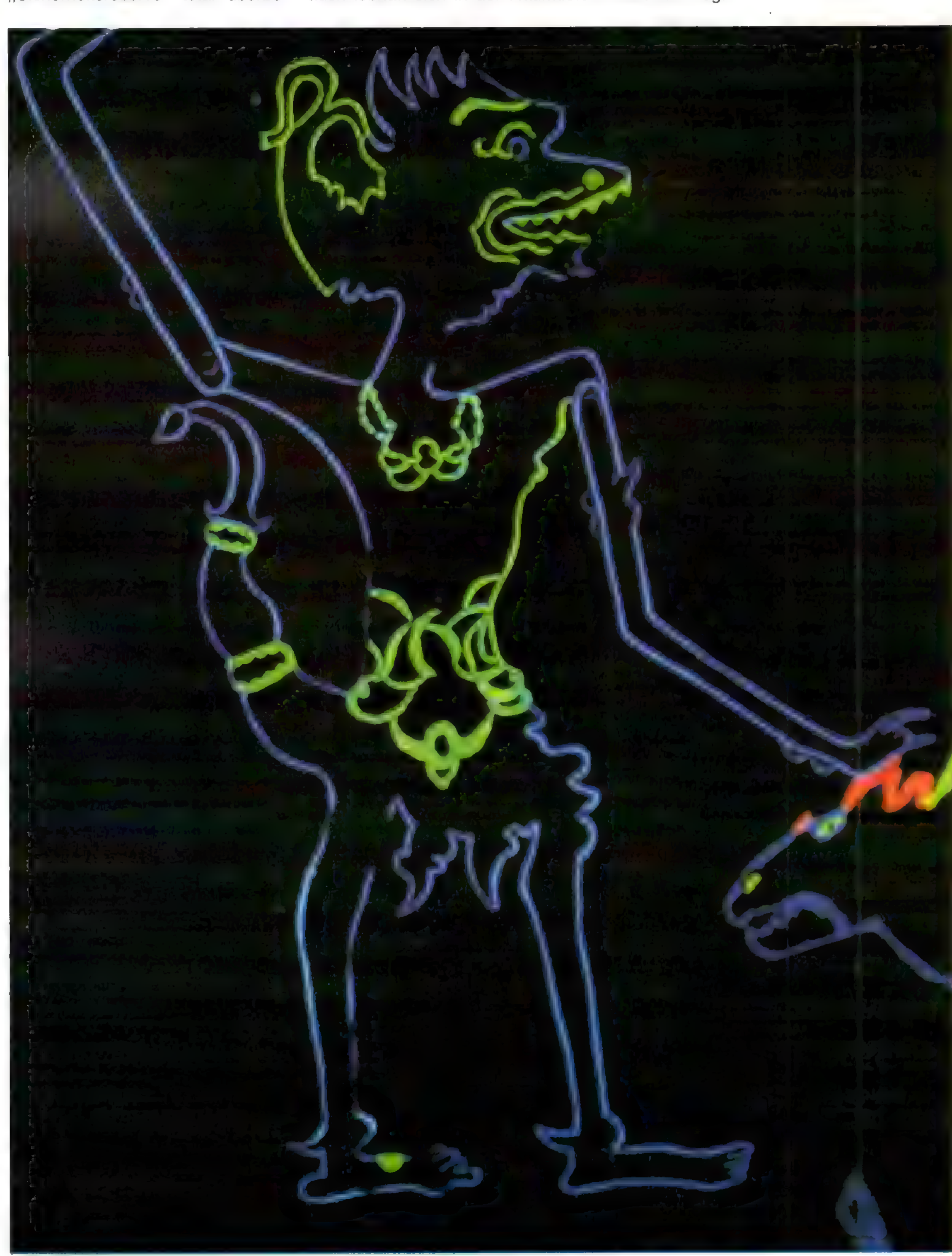
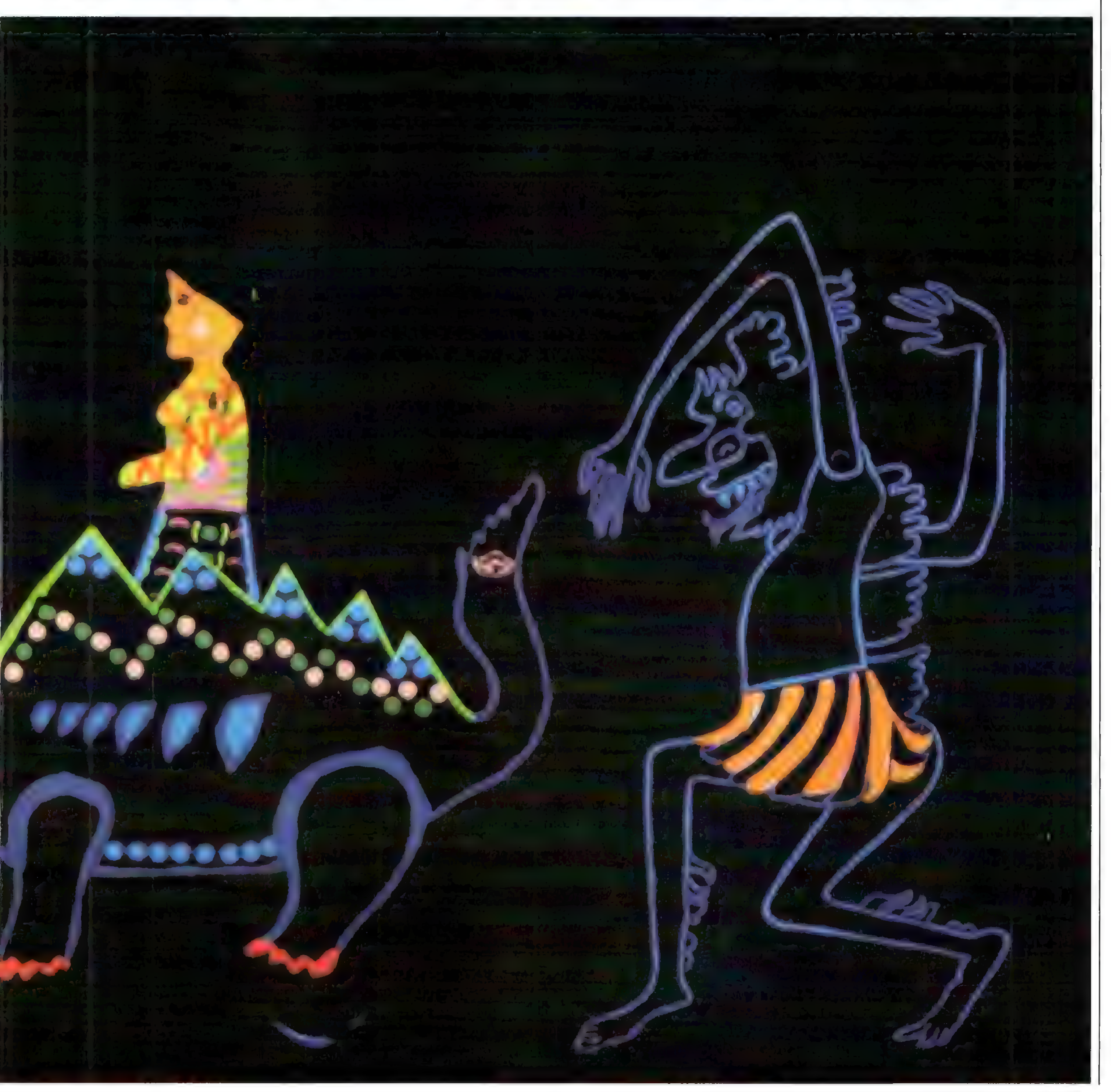


Abb. 4: Fluoreszenzaufnahmen auf Ektachrome 400 von einem „Leuchtschattenspiel" am Wilhelm-Gymnasium in Hamburg – ausgeleuchtet mit dem Braun F 910, aufgenommen auf Ektachrome 400.

* Für Aufnahmen mit lichtschluckenden Filtern, zum Beispiel Polarisationsfiltern.
* Für Aufnahmen aus der Hand mit langbrennweitigen Objektiven.
* Für Aufnahmen mit einer ausgedehnten Schärfentiefenzone.

Wann kommt der 400 ASA Kunstlicht Ektachrome: An sich habe ich mich etwas gewundert, daß dieser höchstempfindliche Film als Tageslichttyp gefertigt wird. Kunstlichtmaterial wäre geradezu ideal für Schnappschüsse auf nächtlichen Straßen, für Bühnenaufnahmen aber auch für Aufnahmen ohne Blitz, in der von Glühlampen erleuchteten Wohnung. Bei Tag könnte man dann ein lachsfarbenes Konversionsfilter verwenden. Benutzt man jedoch für den Ektachrome 400 bei Kunstlicht ein blaues Konversationsfilter, so wird die Empfindlichkeit so stark gedrückt, daß man ein vergleichbares Ergebnis auch mit dem Ektachrome 160 (Typ B) erhält. (Das ist zunächst eine theoretische Aussage. Sobald mir mehr Material an 400er Film zur Verfügung steht, werde ich entsprechende Versuche vornehmen!)
Andererseits kann man mit dem gepuschten Ektachrome 400 in der eigenen Wohnung bei einfallendem Tageslicht Porträts und Schnappschüsse ohne zusätzliche Beleuchtung machen. Bei Blende 2,8 liegen die Belichtungszeiten zwichen 1/250 und 1/1000. Der Film erschließt also der Farbaufnahme einen Bereich von Stimmungsfotografie, der bisher vorwiegend der Schwarzweißfotografie vorbehalten war. Ab sofort kann man in Farbe alles machen, was auch in Schwarzweiß möglich ist!



Tokina

3,8/70-150

Das kompakteste Schiebezoom in seiner Klasse. Länge nur 114,5 mm. Filtergewinde 55 mm. Gewicht 470 g.

4,0/28-85

Das erste und bisher einzige 28 mm-Weitwinkelzoom mit 3 fachem Brennweitenbereich, bei dem durch insgesamt 4 bewegte Baugruppen auch die Scharfeinstellung erhalten bleibt. Länge nur 92 mm. Filtergewinde 67 mm. Gewicht 580 g.

4,0/80-200

Das kleinste Schiebezoom mit diesem Brennweitenbereich. Länge nur 133 mm. Filtergewinde 55 mm. Gewicht 630 g.



Neues von der Weltmesse der Fotografie: Kameras, Objektive, Duka, Zubehör

Nikkor 1,2/50 mm – das lichtstärkste Standardobjektiv im Nikon-Programm

Das neue Nikkor 1,2/50 mm löst das Nikkor 1,2/55 mm ab, so daß jetzt alle Standard-Objektive 50 mm Brennweite haben.
Aber nicht nur die Brennweite wurde verändert, sondern gleichzeitig auch der optische Aufbau. Dadurch konnte dieses Objektiv in seiner Leistung und Farbwiedergabe erheblich gesteigert werden. Genau wie sein Vorgänger hat das Objektiv 7 Linsen, die in 6 Elementen angeordnet sind. Die NIC-Mehrschichtenvergütung reduziert die Reflexionen und erhöht die Abbildungsqualität.



Neue Tokina Zoom- und Kompakt-Objektive durch Lieferprogramm-Ausbau

Tokina Zoom 3,8/70–150 mm: Dieses Objektiv mit kombiniertem Scharf- und Zoom-Einstellring (Schiebezoom) ist mit seiner kompakten Baulänge von nur 11,4 cm eine Alternative zum 135-mm-Objektiv. Aber nicht nur die geringen Abmessungen und die Handlichkeit machen dieses Objektiv für den Fotoamateur so interessant, sondern auch seine Abbildungsleistung und sein günstiger Preis. Das Objektiv kommt mit einem Filtergewinde von 55 mm heraus. Durch den versenkten Einbau der Vorderlinse erübrigt sich die Verwendung einer Gegenlichtblende in den meisten Fällen, wenn sie auch nicht immer zu ersetzen ist.

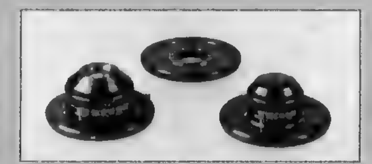


Tokina SL compact 2,8/24 mm: Das Besondere an diesem Objektiv sind nicht nur seine Schärfe, Kontrastwiedergabe und Verzeichnungsfreiheit, sondern auch seine Abmessungen. Es ist genau so klein wie die Tokina SL compact-Objektive 2,8/28 mm und 2,8/35 mm mit einer Baulänge von nur 38 mm und einem Filtergewinde von 52 mm. Die beiden neuen Tokina-Objektive dürften zu den kompaktesten ihrer Art zählen. Sie werden für folgende Kamera-Anschlüsse geliefert: M 42, Fujica, Minolta, Canon, Konica, Olympus, Nikon, Pentax KM u. Contax/Yashica.



Canon Makro-Objektive 2,8/35 mm und 3,5/20 mm für kleine Objekte

Als „Makro-Objektive" bezeichnet man heute normalerweise alle Linsensysteme, die auf die Abbildung im Maßstab 1:0,2 bis 1:1 korrigiert sind. Das Gebiet der Makrofografie umfaßt vor allem aber die vergrößerte Abbildung von 1:1 bis etwa 20:1. Wenn man sich endlich entschließen könnte, hier eine allgemein-verbindliche Sprachregelung zu finden, könnten manche Unklarheiten und Mißverständnisse vermieden werden. Für das Gebiet der eigentlichen Makrofotografie hat Canon jetzt zwei Objektive errechnet, die eine bestehende Lücke im Canon-Programm schließen sollen.
Das Makro-Objektiv 2,8/35 mm ist auf eine zwei- bis fünffache Vergrößerung abgestimmt. Es hat sechs Linsen, die nahezu symmetrisch in den vier Gruppen des doppelten Gauß-Typs angeordnet sind. Die



Blendenstufen reichen bis f/22. Das Objektiv hat einen Durchmesser von 40 mm und ist 22,5 mm hoch. Es wiegt 60 g und besitzt das für Mikroskoplinsen übliche Anschlußgewinde von 20,32 mm.
Das Makro-Objektiv 3,5/20 mm wurde auf eine vier- bis zehnfache lineare Vergrößerung berechnet und hat vier Linsen in drei Gruppen nach Art des Tessar-Typs. Die Blende reicht ebenfalls bis f/22, und der Anschluß erfolgt mit dem gleichen Gewinde. Es mißt 32 x 20 mm und wiegt nur 35 g. An beiden Objektiven läßt sich die Blende mit einem abnehmbaren Hebel schließen, durch den die Handhabung erleichtert wird. Die Objektive sind zum Gebrauch am Balgengerät bestimmt, wobei das Mikroskopgewinde es auch den Eigentümern anderer Kameras ermöglicht, diese Objektive zu verwenden.

Schneider Variogon 5,6/125–250 mm für 4,5x6-cm-Mittelformat-Kameras



Neben dem bereits 1976 vorgestellten Variogon 5,6/140–280 mm für 6x6-cm-Kameras hat Schneider nun auch ein Variogon für das Mittelformat 4,5 x 6 cm entwickelt. Das für einäugige Spiegelreflex-Kameras bestimmte Wechselobjektiv ist mit eingebautem Zentralverschluß, Entfernungs-, Brennweiten- und Blendeneinstellung sowie einer Makro-Funktion und Mehrschichtenvergütung ausgestattet.
Hier die technischen Daten: 17 Linsen in 14 Elementen; relative Öffnung 1:5,6, Brennweitenbereich 125 bis 250 mm; Bildwinkel diagonal 31,2°–16,4°; Bildformat 42,5 x 55,1 mm; Blendenbereich 5,6 bis 32; kürzeste Einstellentfernung 2,5 m; Nah-Einstellung 0,79 bis 1,08 m; Frontlinsen-Durchmesser 80 mm; Filter Serie 9a; Aufsteckdurchmesser 96 mm; Länge 213 mm, Gewicht 1650 g.



Doppel-Elektronenblitz PK 230 plus von Paffrath und Kemper

Das neue Elektronenblitzgerät besitzt einen 90°-Schwenkreflektor mit Gradeinteilung – einrastend über sechs Stufen – thyristorgesteuerten Zweiblendencomputer, beleuchteten Blendenrechner mit Blitzbereitschaftsanzeige, Computer-Kontrollleuchte, Spiralsynchronkabel, Farbfiltersatz und Weitwinkelstreuscheibe. Darüber hinaus verfügt das Gerät über einen fest eingebauten, abschaltbaren Zweitblitz, der eine zusätzliche Frontaufhellung bei indirekt geblitzten Aufnahmen bewirkt. Der abgegebene Direktblitz korrespondiert genau mit dem indirekt ausleuchtenden Hauptblitz, auch bei eingeschaltetem Computer. Leitzahl 30 (+12). Blitzfolge 0,5 sek.



Porträt-Kit – eine lichtstarke, transportable Studioblitz-Anlage

Bron Elektronik zeigte auf der Messe in Köln neben seinen bekannten Studioblitz-Anlagen auch eine transportable Anlage für Porträt- und Sachaufnahmen, die in einem Koffer untergebracht ist.
Die Anlage zeichnet sich durch gleichmäßige Ausleuchtung, weiches Licht und gute Farbsättigung mit dem Flächenlicht Quadroflex 80 x 80 cm aus. Der rasch montierbare Faltreflektor gehört ebenfalls zur Ausrüstung. Ferner enthält der Koffer: 2 Kompaktgeräte C 70, 1 Kompaktgerät C 171, 3 Junior-Stative, 2 Normalreflektoren, 1 Abschirmklappe, 1 Synchronkabel. Die Anlage verfügt über 715 Ws.
Im Koffer, der sich auf Rollen schieben läßt, ist ausreichend Platz für weiteres Zubehör.



Ein praktischer, kostenloser Ratgeber: Die kleine Belichtungs-Fibel

Anleitungen für den richtigen Umgang mit technischen Geräten haben häufig den Fehler, daß sie entweder peinlich belehrend wirken oder so abgefaßt sind, daß sie nur von Experten verstanden werden. In der neuen Gossen-Broschüre „Richtig belichten bei jeder Beleuchtung" wird dagegen der rechte Ton getroffen, der diese Fibel auf so sympathische Weise informativ macht. Selbstverständlich ist das Ganze ein Plädoyer für den Hand-Belichtungsmesser. Natürlich mit handfesten Argumenten. Da geht es mit klaren Texten, verständlichen Skizzen und anregenden Fotos um Fragen der Licht-, Objekt-, Gegenlicht- oder Detailmessung, um selbstleuchtende Objekte oder um das Verhalten bei spärlichem Licht. Auch die „Vorratsmessung" wird behandelt und spezielle Meßaufgaben sind ebenso ein Thema wie Schärfentiefe und Bewegungsschärfe oder die Rolle des Lichtes bei Innenaufnahmen.
Die Belichtungsfibel fördert das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Beleuchtung und Meßtechnik und gibt praktische Hinweise. Die 16-seitige Broschüre „Richtig belichten bei jeder Beleuchtung" ist kostenlos erhältlich von der Gossen GmbH, Pf. 1780, 8520 Erlangen.

Canon Infrarot-Fernauslöser LC-1 zur drahtlosen Kamera-Steuerung

Es gibt verschiedene Arten, eine Kamera aus der Ferne auszulösen, sei es mechanisch, elektrisch oder drahtlos mit Hilfe von Rundfunkwellen. Zu diesen kommt jetzt noch eine vierte, die sich der Infrarot-Strahlung bedient. So arbeitet der Canon Fernauslöser LC-1 mit infrarotem Licht, dessen Wellenlänge zwischen 700 und 1000 mμ liegt. Dieser Fernauslöser kann an alle Kameras angeschlossen werden, deren Auslösung elektromagnetisch erfolgt, und die eine Anschlußbuchse für einen Fernauslöser haben:
Canon F-1 mit dem Motor MF, die Canon A-1 mit dem Motor MA und die Filmkameras 514 XL-S, 312 XL-S, 512 XL, 814 XL-E sowie 1014 E.



Der Fernauslöser besteht aus einem Sender und einem Empfänger, der auf den Sucherschuh der Kamera gesteckt wird. Sender und Empfänger operieren auf drei verschiedenen Frequenzen. Es können also je nach Schaltung drei Kameras nacheinander ausgelöst werden oder mehrere Kameras gleichzeitig.
Der Fernauslöser hat einen Wirkungsbereich von 60 m Luftlinie, wenn die Strahlen das Auge des Empfängers frontal treffen. Gelangen sie in einem Winkel von 20° an den Empfänger, so verringert sich der Bereich auf 36 m. Die Funktion des Fernauslösers wird durch Blitzlicht nicht gestört, obwohl dieses genug rote Strahlen enthält, die ausreichen, um einen Empfänger anzuregen. Der Sender jedoch schickt Doppelimpulse aus, auf die nur der Empfänger anspricht.
Als Energiequelle dienen im Sender zwei Alkali- oder Manganbatterien Typ AA, im Empfänger eine Mallory-Batterie MN 1604 (oder eine gleichwertige anderer Herkunft). Es können etwa 800 Signale damit abgestrahlt werden. Aufladezeit: Weniger als 1 sek. (ersten 50 Signale), dann 2 sek.

Bilora-Stativserie Profilo 5000, moderne Stative für jeden Verwendungszweck

Kürbi & Niggeloh stellte zur photokina eine neue Stativserie unter der Bezeichnung „Profilo 5000" vor. Bei dieser Serie handelt es sich um fünf verschiedene Modelle mit gezogenen offenen Alu-Profilschenkeln und innenliegenden besonders griffigen, von außen leicht zu bedienenden Schnellklemmtasten. Die Profile sind

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 50





Abbildung der Kamera in Originalgröße. Mit Objektiv 1:1,7: 136 mm x 83 mm x 81 mm; 655 g

Maßstab für Leistung

Elegantes Design, moderne Technik und wirtschaftliche Ausgewogenheit; das sind die Leitlinien, an die wir einen strengen Maßstab legen. Aber auch von der Optik dürfen Sie Erstklassiges erwarten. Denn davon verstehen wir etwas. Als führender Hersteller hochqualifizierter Professionalkameras. Sie haben uns weltweit großes Ansehen und Vertrauen gebracht. Leistung verpflichtet. Die »NC 1000S« als zuverlässige Kompakt-Kamera mit hohem Bedienungskomfort überzeugt vor allem durch ihre abschaltbare Blendenautomatik mit Meßwertspeicher. Damit sind Sie kreativ frei. Aber auch andere Details werden Sie begeistern. Wie z. B. die auswechselbaren Einstellscheiben. Doch darüber sollten Sie sich bei Ihrem Fotohändler informieren.

Mamiya NC1000S

Unterlagen erhalten Sie auch von
J. Osawa & Co. GmbH.,
Hermann-Lingg-Str.12, D-8000 München 2

Schweiz: J. Osawa AG., Thurgauer Str. 74
CH-8070 Zürich-Örlikon

Österreich: Neophot, Mariahilfer-Str. 199–201
A-1150 Wien XV

Fortsetzung von Seite 48

hart eloxiert. Hier die technischen Daten im einzelnen:
Profilo 5013: 3-teiliges Profilstativ mit Mittelsäule und Kinoneiger, Schenkel und Mittelsäule stufenlos verstellbar. Säule umsteckbar für Repro.
Profilo 5033: 3-teiliges Profilstativ mit Streben und Mittelsäule, fest montierter Kinoneiger, Schenkel und Säule stufenlos verstellbar, Streben aushängbar.
Multiprofilo 5036: 3-teiliges Profilstativ mit Streben. Mittelsäule mit fluidgedämpftem Ganzmetall-Kinopanoramakopf für ruckfreie Schwenks in beiden Richtungen, Mittelsäule herausnehmbar und als 5-teiliges Einbeinstativ ausziehbar, der Kinokopf kann abgeschraubt werden.
Multiprofilo 5065: 3-teiliges Profilstativ mit Streben, Mittelsäule mit Kinopanoramakopf herausnehmbar und als 5-teiliges Einbeinstativ zu verwenden, Kinokopf abnehmbar.
Compactprofilo 5043: 4-teiliges Kinostativ in Kompaktbauweise, zusammengeschoben etwa 10 cm kürzer als die anderen Modelle. Mit fluidgedämpftem Kinopanoramakopf.

Daimon mit neuem Markennamen für Mini-Batterien

Zur photokina brachte Daimon ein völlig neues Minibatterien-Programm unter dem dem Markennamen Berec heraus. Damit folgt die zu Europas größtem Batteriehersteller, der englischen Ever Ready Company, gehörende Kölner Gesellschaft der Notwendigkeit, in einer Zeit zunehmender Mobilität eine internationale Marke auch international anzubieten.
Während bisher die Firma Daimon ihr gesamtes Programm unter dem Markennamen Daimon, ihre Muttergesellschaft Ever Ready ihre Produkte unter dem Markennamen Ever Ready und ihre Schwesterfirma Berec Batterien unter ihrem Namen anbot, werden alle Minibatterien der Gruppe in Zukunft den gemeinsamen Markennamen Berec tragen.

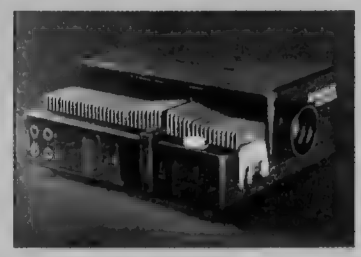
Tonbildschau-Projektor Caramate 3300 von Singer für Endlosprojektion

Der Caramate Tonbildschau-Projektor 3300 ist kompakt gebaut und zugleich vom Design her sehr ansprechend gestaltet. Außer der Projektion auf die Einbaumattscheibe von 23 x 23 cm kann durch ein Fenster direkt auf eine Leinwand im Großformat vorgeführt werden. Dadurch ist das Gerät sowohl für die Tageslicht-Vorführung vor kleineren Gruppen als auch ür die Großprojektion in verdunkelten Räumen geeignet.
Die Eigenproduktion einer Tonbildschau ist sehr einfach: Diamagazin aufsetzen und Text- und Transportimpulse aufnehmen. Ein eingebautes Zusatzobjektiv vergrößert den mittleren Bildausschnitt auf das volle quadratische Mattscheibenformat.
Das Modell 3300 SP ermöglicht programmierte Programmunterbrechungen, z. B. für programmierte Unterweisung, aber auch für Endlosvorführung, die auf Knopfdruck wieder gestartet werden soll (z. B. in Museen, Informationszentren o. ä.).



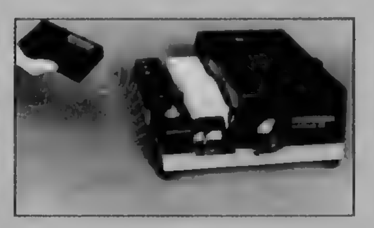
Ennamat – ein Kleinbild-Diaprojektor mit Autofocus, Timer, Sparschaltung

Das Enna-Werk, München, zeigte auf der photokina seinen neuen Kleinbildprojektor, der alle Merkmale und die Technik eines modernen Spitzengerätes aufweist und auch vom Design her sehr gut gestaltet ist.
Hier die technischen Daten: Enna-Wechselobjektive 2,8/60 mm, 2,8/85 mm, 2,8/100 mm, 3,0/150 mm und 2,5/90 mm MC (mehrschichtenvergütet); Autofocus-Einrichtung; Halogenlampe 24 V/150 W; Sparschaltung; Timer (variabel einstellbar von 5 bis 30 sec); Tonbandanschluß; Doppelkondensor; Kühlgebläse; Fernbedienung (im Gehäuse untergebracht); Handstück mit Lichtzeiger; Diatransport auch manuell; Orientierungslicht und Dia-Vorbetrachtung; Netzkabel; Maße 28 x 24 x 12 cm; Gewicht 4 kg.



Kindermann-Kleinbild-Diaprojektor mit drahtloser Fernbedienung

Bei Lichtbildervorträgen – vor allem in größeren Räumen – ist eine drahtlose Fernbedienung besonders vorteilhaft, weil störende Kabelanschlüsse entfallen.
Der Infrarot-Empfänger ist im Dia-Projektor fest eingebaut. Das Auge des Empfängers ist ein kleiner, glasklarer Plexiglaskegel, der die Sendeimpulse aus allen Richtungen aufnimmt. Es gibt keine Steckverbindungen, keine Schalter, keine losen Drähte. Man nimmt den zigarettenschachtelgroßen Sender in die Hand und betätigt die gewünschte Funktionstaste. Das System arbeitet funktionssicher bis zu einem Abstand von 12 m.



Video-$^1/_2$-Zoll-Kassettenrekorder von Grundig für eine Stunde Spieldauer

Grundig zeigte auf der Messe elektronische Audio-Video-Geräte und -Anlagen, wobei vor allem die $^1/_2$-Zoll-Video-Kassettenrekorder im Mittelpunkt des Interesses standen. Die für semiprofessionelle Anwender bestimmten Videorekorder VCR 3500 AV und VCR 601 mit jeweils 60 Minuten Spielzeit lassen den hohen Leistungs- und Qualitätsstandard erkennen, den professionelle Gerätekonzepte auf der Basis des sogenannten Europa-Standards 1 (ursprünglicher VCR-Standard) heute erreicht haben, der nur von erheblich aufwendigeren Rekordern der 1-Zoll-Klasse zu überbieten ist. Das besonders vielseitige tragbare Modell VCR 601 (unser Bild), ausgestattet mit Zeitlupe und elektronischem Schnitt, wurde erstmalig mit RF-Überspieleinrichtung vorgeführt, die Kassettenkopien bis zur 4. Generation erlaubt.



Kindermann Kleinbild-Projektoren für die Saalprojektion

Zur Diavorführung in großen Räumen und teilverdunkelten Räumen sind Projektoren mit besonders hoher Lichtleistung notwendig. Kindermann hat deshalb aus der Diaprojektoren-Serie Telefocus/Autofocus ein neues Gerät mit einer 24 v/250 W-Lampe entwickelt.
Dieser neue Dia-Projektor bringt bei voller Leistung 25% mehr Licht auf die Leinwand, die jedoch nur bei großen Projektionsentfernungen benötigt wird. Bei Zimmerprojektion wird eine geringere Lampenhelligkeit benötigt, wofür ein Zweistufen-Schalter

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 52

carena

»Die Summe der Erfahrung«

carena-Produkte werden von Spezialisten des internationalen Foto-Fachhandels und der internationalen Foto-Industrie gemeinsam entwickelt.

Ein Beispiel: Vollausbaufähige System-Super 8-Kamera carena zoomex 7610-IM

Das ist ihr großer Vorteil: über einen Objektiv-Adapter können Wechsel-Objektive mit Schraubgewinde und Bajonett-Systeme der Marken Canon, carena, Minolta, Nikon und Konica verwendet werden! Durch weiteres Systemzubehör erschließt sie dem Hobby neue, ungeahnte Möglichkeiten.

Diese neue Super 8-Kamera ist voll ausbaufähig wie eine echte Spiegelreflex-Kamera mit auswechselbaren Objektiven. Mit dem 135 mm, 200 mm oder 300 mm Tele, durch Adapter einfach anschließbar, wird die Leistung dieser Filmkamera bis zur 24fachen Tele-Vergrößerung ausgebaut. Da holen Sie Motive heran, die für Ihre Kamera sonst unerreichbar sind.

Es gibt viele Filmkameras, mit denen man gute Filme machen kann – diese carena zoomex 7610-IM kann mehr! Sie erschließt mit ihrem System-Zubehör, vom Unterwasser-Objektiv bis zum Fernauslöser, dem Filmhobby neue, ungeahnte Möglichkeiten. Und dabei ist die Grundbedienung genau so sicher und problemlos wie bei allen carena Super 8-Kameras.

Auf Anfrage schicken wir Ihnen gerne eine Liste der RINGFOTO-Geschäfte zu.

Schreiben Sie an: **RINGFOTO-Zentrale Postfach 3855, 8500 Nürnberg.**

Name: ______

Vorname: ______

Straße: ______

PLZ/Ort: ______

carena zoomex 7610-IM

- 10fach Super-Zoom-Objektiv 1,8/6,5-65 mm
- zusätzliches Macro-Objektiv für Aufnahmen vom extremen Nahbereich bis unendlich, bei gleichbleibender, gestochener Schärfe
- vollautomatisches CdS-Belichtungssystem und Messung durch jedes aufgesetzte Objektiv
- Motor-Zoom mit 2 Geschwindigkeiten
- Bildgeschwindigkeiten: 18, 24 und 36 Bilder/sec. und Einzelbild
- manuelle Blendeneinstellung
- auch für Tonfilmkassetten geeignet
- Synchron-Ton-Anschlußbuchse
- großes Filmzählwerk
- Reflex-Sucher mit justierbarem Okular und Schnittbild-Entfernungsmesser
- Batterieprüfknopf
- automatische Ab- und Aufblendung
- Anschluß für Fernauslöser
- Gegenlichtausgleich
- Auslösesperre und Dauerlaufeinstellung
- Intervallschalter für automatische Einzelbildschaltung zwischen 3 sec. und 2 Min.
- Elektronenblitzanschluß
- für Batterien, NC-Akkus und Netzanschluß eingerichtet
- exklusives carena Design.

3 Jahre carena Garantie

868.-

mit zusätzlichem Macro-Objektiv

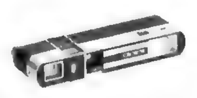
In Deutschland exclusiv mit 3 Jahren Garantie in den RINGFOTO-Geschäften.



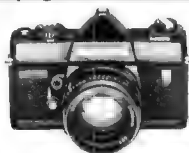
In der Schweiz bei **Inter Discount** Photo Radio Hi-Fi

Das carena-Programm, die Summe der Erfahrung:

Pockets · **Kleinbild-Kameras** · **Spiegelreflex-Kameras** · **Objektive**



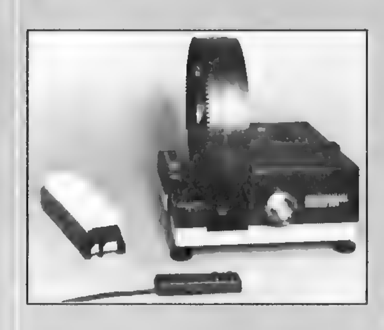






Fortsetzung von Seite 50

eingebaut ist. Es werden zwei Modelle angeboten:
Telefocus 250 (dieses Gerät ist identisch mit dem bekannten Telefocus, hat jedoch eine 24 V/250 W-Lampe) und AV 725 Autofocus (gleiche Lampe und eingebauter Triac für Überblendprojektion. Autofocus, Timer (stufenlos zwischen 3 und 30 sek.).



Bildpapier-Sortiment von Lapaphot wurde jetzt wesentlich erweitert

Das Colorpapier-PE-Sortiment mit hoher Farbsättigung und Farbbrillanz wurde auf nunmehr drei Oberflächen erweitert, sämtlich im High-Speed-Emulsionstyp:
Labacolor CPN 310 PE Naturhochglanz; Labacolor CPN 312 PE edelmatt; Labacolor CPN 317 Seidenraster.
Erweitert wurde auch das Schwarzweiß-PE-Sortiment mit warmschwarzem Bildton auf nunmehr fünf Oberflächen:
Brolaba B 310 PE Naturhochglanz; Brolaba B 313 PE edelmatt; Brolaba B 314 PE Perle; Brolaba B 317 PE Seidenraster; Brolaba B 319 PE Kristallglanz.
Neu aufgenommen wurde ein Schwarzweiß-PE-Papier mit blauschwarzem Bildton: Brolaba B 310 PE Naturhochglanz. Ferner metallisierte Schwarzweiß-Papiere auf PE-Basis: Brolaba B 312 PE silber und Brolaba B 312 kupfer. Neu ist auch Fotoleinen auf Baumwoll-PE-Basis mit allen Vorteilen der Kunststoffversiegelung, wie schnelle Trocknung. Die Bezeichnung: Brolaba LEI 78 PE.

Lumpp-Sofortbild-Trockner EL 3000, eine interessante Neuheit

Die Firma H. Lumpp Feinwerktechnik, Wannweil, stellt einen neuartigen Trockner vor, der für alle Betriebe, die Sofortbilder verarbeiten, wichtig ist.
Nach dem Entwicklungsvorgang wird das fertige Bild mit obenliegender Bildseite auf ein im Gerät schräg liegendes Gitter gelegt. Nach Schließen des Deckels werden mit einem Knopfdruck Heizung, Lüftung und Schaltuhr in Gang gesetzt. Nach etwa einer Minute kann das Bild völlig trocken und ausgehärtet entnommen werden. Gewicht: 1,8 kg. Maße: 26 x 20,6 x 13,5 cm (L x B x H).



Canon-Diakopiergeräte zum Duplizieren von KB-Dias und S-8-Ausschnitten

Für den neuen Canon-Balgen (Auto Bellows) sind ab sofort insgesamt drei Dia-Kopiergeräte lieferbar. Der „Duplicator 35" für das Kleinbildformat unterscheidet sich von dem bisher erhältlichen für den Balgen FL lediglich dadurch, daß er an die Schiene des neuen Balgengerätes angepaßt wurde, die ein anderes Profil hat.
Neu sind dagegen die Kopiergeräte

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 54

KOMURA TELEMORE 95 II

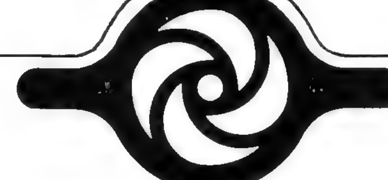



KOMURA Telemore 95 II – ein Telekonverter der Spitzenklasse. Bei einem teuren und aufwendigen Kamerasystem mit hochwertigen Normal-, Tele- und Zoom-Objektiven sollten Sie zur Brennweitenverdoppelung nicht irgendeinen Konverter verwenden, sondern auch hier die Technik mehrerer Hersteller vergleichen.
KOMURA Lens Manufactoring Ltd. ist eines der renommiertesten optischen Werke Japans und hat sich schon immer erfolgreich mit der Entwicklung von hochwertigen Brennweitenverdoppelern für Kleinbild- und Mittelformat-Spiegelreflexkameras beschäftigt. Der KOMURA Telemore 95 II zeichnet sich durch eine 7linsige, mehrschichtvergütete Konstruktion aus, die Abbildungsleistungen ermöglicht, die man bisher mit einem allgemein verwendbaren Konverter für kaum möglich hielt. Die hervorragenden optischen Eigenschaften werden durch eine solide mechanische Verarbeitung noch ergänzt.
KOMURA Telemore 95 II gibt es für M 42, Fujica, Minolta, Canon, Konica, Olympus, Nikon, Pentax KM, Contax/Yashica, Rollei/Voigtländer, Mamiya M 645.
Bei den Bajonett-Anschlüssen bleiben alle Kamerafunktionen erhalten.

Fragen Sie Ihren Fachhändler.



Uniphot
Voisweg 2 · 4030 Ratingen 1



Fortsetzung von Seite 52

für das 16-mm- (Duplicator 16) und das Super-8-Format (Duplicator 8). Mit ihnen ist es möglich, Einzelbilder aus Kinofilmen zu einem Diapositiv 24 x 36 mm zu vergrößern.
Um kurze Belichtungszeiten zu erhalten und den Schwarzschild-Effekt zu vermeiden, wurden diese beiden Kopieransätze mit einem Doppelkondensor versehen, der nach dem Köhler'schen Beleuchtungsprinzip arbeitet. Für den Duplicator 16 ist das Makro-Objektiv 2,8/35 mm, für den Duplikator 8 3,5/20 mm zu empfehlen.

Rodenstock verbessert Fachobjektive durch neue hochbrechende Gläser

Das bekannte Rodenstock-Fachobjektiv „Sironar" konnte durch Einsatz neuer hochbrechender Gläser in seinen Eigenschaften noch weiter verbessert werden. Die neue Objektivreihe erhielt die Typenbezeichnung „Sironar-N" und ist in Brennweiten von 135 bis 300 mm in Compur- und Copal-Verschlüssen lieferbar. Zugleich konnte das Volumen der Objektive wesentlich verringert werden, ohne daß dabei irgendwelche Leistungsverluste in Kauf genommen werden mußten.
Das Sironar-N weist vor allem am Rand des Bildkreises eine verbesserte Abbildungsqualität auf. Zugleich wurde der Bildwinkel auf 72° erhöht, wodurch die Verstellmöglichkeiten des Objektivs in der Fachkamera noch erweitert wurden. Durch die neue Mehrschichtenvergütung werden Blendenbilder auch bei extremem Gegenlicht vermieden, die Gleichmäßigkeit der Transmission im gesamten sichtbaren Spektralbereich gewährleistet und der Bildkontrast erhöht. (Hinweis: Beim Sironar-N kann das Vorderglied des Objektivs, nicht mehr wie bisher, allein verwendet werden.)
Das neue Grandagon 1:6,8: Das „Grandagon", ein achtlinsiges Superweitwinkel-Objektiv mit der Lichtstärke 1:4,5 hat sich seit Jahren in der Innen-, Architektur- und Industriefotografie bewährt. Vielen Anregungen von Berufsfotografen folgend hat Rodenstock diese Objektiv-Serie durch eine neue mit der Lichtstärke 1:6,8 erweitert. Diese besonders preiswerte Grandagon-Serie besitzt die gleichen Eigenschaften in bezug auf Farbkorrektion, Verzeichnungsfreiheit, Bildfeldebnung und Kontrastleistung. Abgeblendet auf 11 ergeben sich für die neuen Grandagon-Objektive folgende Bildwinkel: 100° beim Grandagon 6,8/75 mm, 102° beim Grandagon 6,8/90 mm und 104° beim Grandagon 6,8/115 mm. Diese Objektive sind MC-vergütet.
Neues Verfahren zur Montage hochwertiger Objektive: Im Hause Roden-





stock wurde in dreijähriger Forschungsarbeit ein neues Verfahren entwickelt, das sich mit der Montage von Objektiven befaßt. Ein fertig montiertes optisches System besteht im allgemeinen aus einer Folge von zentrierten, lichtbrechenden Kugelflächen. „Zentriert" bedeutet, daß die Krümmungsmittelpunkte der Kugelflächen auf einer Geraden liegen. Um diese Anordnung zu erreichen, war es bisher üblich, sowohl an den Linsen als auch an den mechanischen Bauteilen sehr exakt gearbeitete Hilfsflächen zu schaffen, so z. B. Randzylinder in den mechanischen Fassungsteilen. Dieses Verfahren ist in zweierlei Hinsicht unbefriedigend. Einmal muß, um die Montage der Linsen zu ermöglichen, eine minimale Paßluft zwischen Linse und mechanischer Halterung verbleiben. Hierdurch wird letztlich die Genauigkeit begrenzt, mit der eine Linse im optischen System gefaßt werden kann. Ferner müssen Hilfsflächen, die bei der späteren Anwendung keine Funktion mehr haben, mit hoher Präzision und auch erheblichem Kostenaufwand bearbeitet werden.
Nun wurde eine Methode entwickelt, die es gestattet, Hilfsflächen an optischen und mechanischen Bauteilen mit geringerer Genauigkeit zu fertigen und trotzdem höchste Präzision bei der Montage des Systems zu erreichen. Dazu werden die Linsen in den mechanischen Fassungsteilen mit Hilfe der Autokollimationsmethode (Reflexbildverfahren) exakt ausgerichtet und anschließend eine formschlüssige Verbindung zwischen Optik und Mechanik durch Ausfüllen der Zwischenräume mit speziell für diesen Zweck geeigneten Elastomeren hergestellt.
Als Voraussetzung für dieses Verfahren wurden Montagegeräte entwickelt, die es gestatten, die Position der Linse zu Beginn des Montagevorgangs in der Größenordnung von μm genau zu messen und anschließend die Verschiebung der Linsen in die gewünschte Position sicher und schnell mit gleicher Genauigkeit vorzunehmen. Es bedurfte langwieriger Laboruntersuchungen, bis die Zielwerte für die Eigenschaften der verwendeten Elastomere selbst in den betreffenden Eigenschaften optimiert waren. Hierbei mußten folgende Faktoren berücksichtigt werden: Viskosität, Oberflächenspannung, Vernetzungszeit, Haftfestigkeit, das Ausscheiden unerwünschter Verbindungen, die Elastizitätskonstanten, Schrumpfung beim Vernetzen, Quellung bei Wasserdampfaufnahme, Unempfindlichkeit gegen Mikroben- und Pilzbefall, Alterungsbeständigkeit und eine neue Konstruktionssystematik für die Objektivfassungen. Als wesentliches Ergebnis dieser Arbeiten ist festzuhalten, daß die Fertigungstoleranzen der Hilfsflächen bis auf das 25-fache ihrer bei konventioneller Fertigung notwendigen Werte erweitert werden konnten, während die bei der Montage auftretenden Zentrier- und Abstandsfehler des optischen Systems auf etwa 10% der Werte bei konventioneller Fertigung zurückgingen. Überdies werden die Linsen kräftefrei in ihrer Position fixiert, so daß Deformationen der brechenden Flächen durch Einleiten von äußeren Kräften vermieden werden.

Schneider Symmar-S 8,4/480 mm für das Großformat 8 x 10 inch

Für das mit der Markteinführung des farbigen Sofortbildes 8 x 10" durch Polaroid erneut populär gewordene Großbild-Format hat Schneider ein neues Symmar-S 8,4/480 mm entwickelt, das mehrschichtenvergütet ist und einen Copal-Verschluß hat.



Die mit höchstem Lob gewiß nicht sehr großzügige Stiftung Warentest, Berlin, bezeichnete bereits in der Überschrift der Testauswertung die Minolta XD-7 als

Knüller für Kenner

Diese, hohe Erwartungen weckende Schlagzeile, wird im Prüfbericht Punkt für Punkt belegt. Was auch immer getestet wurde, sei es die Bildqualität, das Belichtungssystem oder der Sucher, die Beurteilung lautete: „sehr gut". Da auch die Technische Prüfung und die Handhabung optimal bewertet wurden, erhielt mit der Minolta XD-7 erstmals ein Kameramodell in allen Prüfungskriterien und im zusammenfassenden „test - Qualitätsurteil" die Note „sehr gut".
Sie können den ausführlichen Text in „test", Heft 4/78 nachlesen. Von der unabhängigen Stiftung Warentest, Berlin, im direkten Vergleich mit einer Vielzahl anderer Spiegelreflexkameras erstellt, dürfte er eine objektive Basis für Ihre Kaufüberlegungen bilden.
Auch wenn Sie sich noch nicht als absoluter Kenner fühlen, die Minolta XD-7 macht es Ihnen leicht, all' die phantastischen Möglichkeiten, die dieser

Knüller für Kenner

bietet, voll auszuschöpfen. Minolta XD-7 – die erste Spiegelreflexkamera der Welt mit Zeitenautomatik + Blendenautomatik + allen manuellen Einstellmöglichkeiten sowie einer Vielzahl von Belichtungsfunktionen mit Programmierbarkeit und Entscheidungslogik.
Als Sonderzubehör: Auto-Winder D und Auto-Electroflash 200X. Beneidenswert, wer eine Minolta XD-7 hat!

test
STIFTUNG WARENTEST
test-Qualitätsurteil
sehr gut
Heft Nr.4 April 1978
Einzige Kamera im großen Spiegelreflex-Kamera-Test (test 3+4/78), die in allen Prüfungspunkten mit »sehr gut« beurteilt wurde.

Minolta

Das Bauer-Video-System 1004 ermöglicht dem Amateur schwarzweiße Videoaufnahmen

Im Amateurbereich hat „Videografieren" immer mehr Freunde gefunden, weil die Skala der Aufzeichnungsmöglichkeiten durch den Helligkeitsspielraum der Video-Kameras (30 bis 100.000 Lux) fast keine Grenzen kennt. Bei normalem Raumlicht kann ebenso wie bei blendender Sonne gefilmt werden. Es bieten sich zum Aufzeichnen Ereignisse wie Familienfeste, Tagungen, Jubiläen, Fest- und Sportveranstaltungen hier ganz besonders an.
Während manchen Video-Interessenten die bisherigen Anlagen noch zu groß, zu schwer und zu teuer waren, ist dagegen die neue Bauer-Anlage 1004 handlich, technisch ausgereift und auch preiswert.
Die Video-Kamera VC 1004 ist mit einem auswechselbaren 6-fach Vario-Objektiv 1,8/12,5–75 mm ausgestattet und wiegt nur 1,7 kg. Der dazugehörige Videorekorder VTR 1004 wiegt nur 4,3 kg und wird mit einem wartungsfreien Akkusatz (2 x 6 V), 1/4-Zoll-Videoband mit 23 Minuten Aufnahmekapazität und Leerspule geliefert. Die vollen Akkus geben ca. 50 Minuten Energie ab. Mit dem mitgelieferten Netz- und Ladegerät können die Akkus in etwa 6 Stunden (nach völliger Entleerung) nachgeladen werden.
Die weiteren technischen Daten: Aufzeichnungsverfahren mit 2-Kopf-Schrägspur; Bandtyp 1/4" High-Density Video-Tape; Laufzeit 23 Minuten; Bandgeschwindigkeit 147,9 mm/sek.; Auflösung 200 Linien; Bandbreite der Aufzeichnung 1,5 MHz; Vorlauf 3 Minuten; schneller Rücklauf 3 Minuten; Standbildwiedergabe; Nachvertonung möglich; Kontrolle bei Akkubetrieb durch gelbe LED; Maße 213 x 105 x 254 mm (B x H x T); Gewicht 4,3 kg.
Kamera: Objektiv Bauer Neovaron 1,8/12,5–75 mm; 6-fach Zoombereich; Bildwinkel 46°–8°; Objektivfassung C-Mount; elektronischer Sucher 1,5"-Monitor.

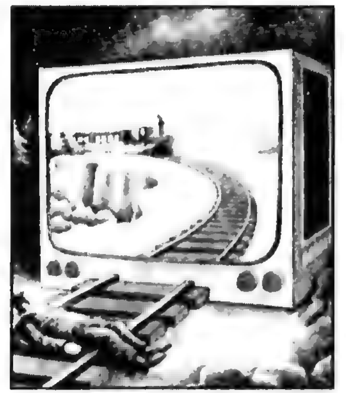


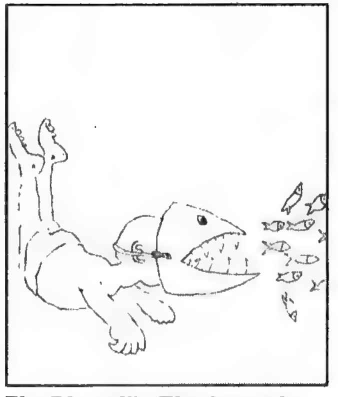
Chinon erweitert sein Blitzgeräte-Programm um fünf neue Modelle

Chinon zeigte auf der photokina fünf neue Elektronenblitzgeräte anstelle des früheren S 20-B. Das Top-Modell Chinon PRO 990 C hat einen energiesparenden Thyristor, der bis zu 1200 Blitze mit einem Batteriesatz abgibt. Das Gerät PRO 990 C und sein Schwestermodell 900 C sind computergesteuert. Der Reflektor ist zwischen 15° und 90° schwenkbar, während die Computer-Meßzelle auf das Aufnahmeobjekt gerichtet bleibt. Zusätzlich werden noch drei kleinere Geräte angeboten: Die computergesteuerten Elektronenblitze 3000 XP und 1500 XP sowie das manuelle, preiswerte Modell 1000 XP.

Wenn einer sich pardon kauft, dann kann er was erleben.

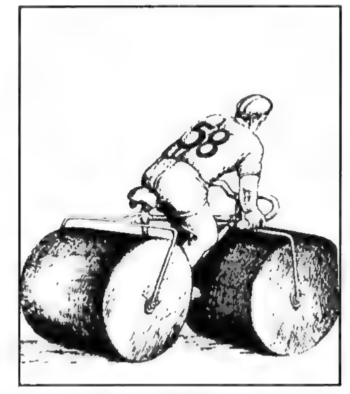

Ein Foto-Magazin


Eine Programm-Zeitschrift

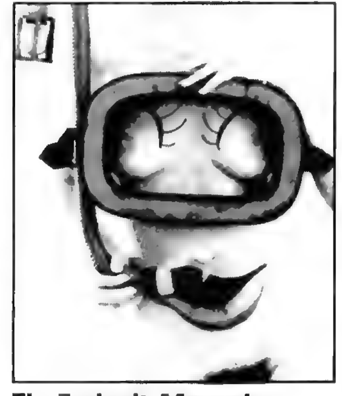

Ein Blatt für Tierfreunde

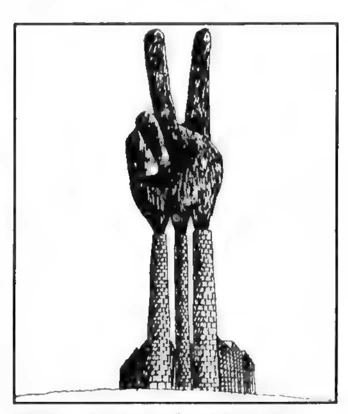

Ein Oppositionsblatt


Eine Humor-Zeitschrift

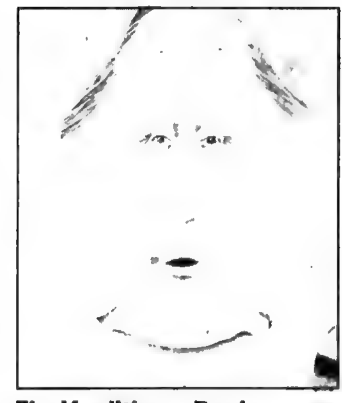


Eine Sport-Illustrierte

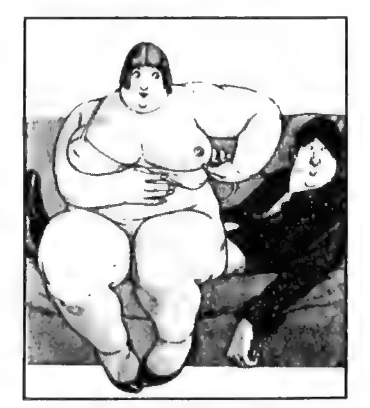

Ein Freizeit-Magazin


Einen Industrie-Kurier


Eine Bürger-Gazette


Ein Koalitions-Papier


Ein Musik-Magazin


Ein Männer-Magazin

pardon ist nämlich 12 Zeitschriften!

Interessantes, Aktuelles und Wissenswertes über Neuheiten auf der Weltmesse der Fotografie

Für die Trickkiste: Cokin-Filtersystem

Neue fotografische Ergebnisse und Erlebnisse verspricht Cokin. Die oft meisterlichen Verfremdungen und mit irgendwelchen nicht bekannten Tricks gemachten Fotos inzwischen berühmter Fotografen sind ab photokina '78 jedem möglich. Dank dem Cokin-System. Dahinter verbergen sich Adapterringe, ein Filterhalter, eine Gegenlichtblende und Filter, Masken, ein Prisma, Effektfilter, Vorsatzlinsen usw. Angenehm der Preis: unter DM 30,– der Filterhalter, der zusammen mit einer reich bebilderten Broschüre geliefert wird, die Filter und Vorsätze sind ab etwa 17 DM zu haben, ein Polfilter, sonst zu den teuren Filtern gehörend, kostet etwa 5 DM, das teuerste im Cokin-System ist ein Prisma, das für etwa 100 DM zu haben ist und in eine Gegenlichtblende eingeschoben wird, die wiederum keine 10 DM kostet. Der Anfang besteht aus einem Adapterring, der in das Filtergewinde des Objektivs eingeschraubt wird. Diese Ringe sind in den Größen 48mm, 49mm, 52mm, 55mm und 58mm ∅ zu haben. Damit sind etwa 90 % der sich auf dem Markt befindlichen Objektive an das Cokin-System anschließbar! An diesen Adapterring paßt der Filterhalter, d. h., daß ein einmal erworbener Filterhalter an verschiedene Objektive adaptierbar ist, die Gegenlichtblende ebenfalls, wenn sie nicht vignettiert.
Der Filterhalter hat drei Einschubrillen für die mit der Bezeichnung A und B versehenen Filter. Zwei Rillen sind für A-Filter, die etwas tiefer sind als die B-Filter. Es ist also möglich, mehrere Filter zusammen zu verwenden, zu kombinieren.

Das Zubehör der Trickkiste: 17 Teile werden von Cokin angeboten, vom schlichten Pastellvorsatz über Polfilter bis hin zum Prisma: Mit den Pastellvorsätzen wird die Farbe des Bildes verändert, ganz zart allerdings. Die Filter sind in den Farben Orange (3 Dichten), Blau und Gelb erhältlich. Die Farbvorsätze sind wesentlich stärker eingefärbt, Cokin liefert Gelb, Rot, Grün, Orange (3 Dichten), Blau (6 verschiedene Dichten) und Violett. Ein Sepia-Filter bringt, richtig eingesetzt, den Effekt, als hätte man „alte" Fotos aus dem Album vor sich. Zu verwenden ist das Filter zur Reproduktion ebenso wie zur Realaufnahme. Die Cokin-Graduated-Filter sind den bekannten Cromo-Filtern sehr ähnlich. Eine Hälfte des Filters ist eingefärbt, eine glasklar. 7 Farben stehen zur Verfügung: Grau, Blau, Tabak, Violett, Rosa, Smaragdgrün und Gelb. Gerade diese Filter eignen sich gut zu Kombinationen mit anderen Teilen des Cokin-Systems, beispielsweise um Nebeleffekte zu erzielen, aus einem grauen Himmel einen blauen zu machen usw. die Diffractionsfilter, gezielt eingesetzt, bringen regenbogenartige Farben um Lichtquellen, eine Geschmacksfrage allerdings. Die sogenannte Doppelgängerblende erfordert eine Kamera mit Doppelbelichtungsmöglichkeit, die Bildhälften werden nacheinander belichtet. Eine Sache, die einige Proben erfordert. Cokin-Diffusoren sind Weichzeichnervorsätze, die speziell bei Porträtaufnahmen eingesetzt, den Gesamteindruck des Bildes weicher, leichter und geschlossener erscheinen läßt. Ein angebotener Maskensatz hat 10 verschiedene „Durchblicke", z. B. Kreise, Fernglas-Effekte usw. Sterneffektfilter gibt es gleich 4, dabei können bis zu 16 Strahlen erreicht werden. Bedingung ist allerdings, daß die Lichtquelle, die fotografiert wird, relativ hell sein muß. Diese Sterneffektfilter lassen sich übrigens sehr gut mit anderen Filtern kombinieren. Im System sind zwei Nebenfilter, die halbseitig präparierten Scheiben lassen den Vordergrund klar und den Hintergrund verschwommen erscheinen. 3 „Warmfilter" gibts auch: vergleichbar sind die bekannten Konversionsfilter. Mehrfach-Prismen sind längst auf dem Markt, die Cokin-Multiple-images bieten den Vorteil, daß der Vervielfältigungseffekt nicht über das gesamte Bild reicht, sondern verschoben werden kann. Links, rechts oder in der Bildmitte 4 (6) Prismeneffekte. Center-Spot-Vorsätze erlauben, eine eingefärbte oder klare Diffusionszone um ein Bildzentrum zu schaffen. Insgesamt stehen 7 Filter und 2 Diffusoren zur Verfügung, durch die Blendenöffnung läßt sich der Effekt beeinflussen. Nahlinsen und ein Polfilter sind ebenfalls im Cokin-Programm. Eine für Interessierte sehr schöne Sache sind die Color back-Filter! Der Hintergrund wird farblich verfremdet, der Vordergrund erscheint real. Ein Trick, der in der Werbe- und Modefotografie häufig angewendet wird. (Übrigens, der „Erfinder" von Cokin ist niemand anderes als Jean Coquin, ein französischer Fotograf, der durch seine trickreichen Fotos auffiel, die in Modezeitschriften erschienen.) Ein Beispiel für den Einsatz der Color-back-Filter: mit einem Orange-Filter im Filterhalter wird das gesamte Bild eingefärbt. Vor ein Blitzgerät wird ein komplementärfarbenes Blaufilter (es wird mitgeliefert) gesetzt. Der Vordergrund wird abgeblitzt, das blaue Licht neutralisiert die Wirkung des Orangefilters – nur im Vordergrund. Eine z. B. dort stehende Person wird real abgelichtet, der Hintergrund verfremdet. Ein Effekt, der dem einer Front- oder Hintergrundprojektion ähnlich ist. Cokin bietet neben den erwähnten Filtern und Vorsätzen noch Split-field-Vorsätze, einen Prismenvorsatz und einen Linearverschluß an, die in einer der nächsten Ausgaben besprochen werden.



Der Filterhalter des Cokin-Systems ist aus Kunststoff, der elastisch, biegsam und trotzdem fest ist. Selbst das große Prisma, ein Glasblock mit 7,5 x 8,5 cm, findet darin festen Halt. Schrauben oder Federn gibt es nicht.

Die Anwendung: Wie gesagt, der Filterhalter ist voll aus Kunststoff. Die Filter werden problemlos in die Einschubrillen gebracht, sofern sie der A-Serie angehören. Filter der B-Serie bringen Probleme. Sie werden von 2 „Nasen" oben und unten begrenzt und gehalten, sind dennoch drehbar. Der Wechsel macht Schwierigkeiten: um die Filter aus den ihnen zugewiesenen Einschubrillen zu bekommen, muß der Filterhalter vom Adapterring genommen werden. Erst dann werden die zwei „Nasen" frei, die die Entnahme der Filter ermöglichen. Ein zweites Problem scheint darin zu liegen, daß zumindest eine der „Nasen" beim Einschieben der Filter bis zur Filtermitte deutliche Spuren und Kratzer hinterläßt. *Rainer Schilling*

Canon

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Canon AE-1. Die Erfolgreichste. Wir wissen warum!

Taste für schnelle Gegenlichtkorrektur. Darunter Prüftaste für die Belichtung

Abblendschieber (arretierbar) zur Schärfentiefekontrolle und Arbeitsblendenmessung bei Einsatz von auszugsverlängerndem Zubehör

Angesetzter Winder A für Transportautomatik, gestattet Einzelbild- und Serienaufnahmen bis zu 2 Bilder pro sec – wahlweise – ohne Umschalten

Sensor für automatische Lichtmengensteuerung

Blitzsynchronkontakt für Kabel-Blitzgeräte (gleichzeitig mit Mittenkontakt-Geräten nutzbar)

Auswechselbares FD-Objektiv mit Canon-Schnellbajonett (lieferbare Brennweiten: 7,5 mm Fisheye bis 1200 mm Supertele), für Offenblende-Belichtungsmessung und Blendenautomatik

Angesetztes Elektronenblitzgerät „Speedlite 155 A" für echte Blitzvollautomatik mit Computersteuerung. Automatische Blitzzeiteinstellung und Rückkoppelung auf Tageslichtautomatik bei Nichtgebrauch. Mit Thyristor-Sparschaltung

Hebel des computergesteuerten Selbstauslösers (neben dem Zweistufen-Kontaktauslöser); bei Action blinkende Leuchtanzeige

Einstellscheibe für die Verschlußzeitenvorwahl von 1/1000 sec bis zur Langzeit von 2 sec

Batterieprüfknopf und Ausschalter für laufenden Selbstauslöser, wenn Aufnahme nicht erfolgen soll

Canon AE-1, das programmierte Kamera-System für die entfesselte Fotografie.

Gutschein

Gegen Einsendung dieses Gutscheins und Portospesen in Briefmarken (DM 0,70 oder sfr 0,60 oder ÖS 2,50) erhalten Sie die Sonderausgabe des „Canon-Journal"

Name

Beruf/Alter

Straße

Ort

CFO/13

Euro Photo GmbH, Postfach
D-4156 Willich 3
Canon Optics S.A., P.O. Box 59
CH-1222 Vésenaz
Canon Ges.m.b.H., Hütteldorfer Straße 65
A-1150 Wien

(Wenn Sie den Coupon nicht ausschneiden wollen, können Sie das Journal auch per Brief anfordern!)



Von allen getesteten Reflexkameras mit Blendenautomatik erhielten nur Canon AE-1 und Canon EF die Note SEHR GUT

Unser erstes Serie wie vor unser Serie

Kaum jemals zuvor löste ein einziges Objektiv einen so umfassenden Sinneswandel bei Berufs- und Hobby-Fotografen aus wie unser Vivitar Serie 1-Zoom 3,5/70–210 mm.

Was war neu, anders, besser an diesem Objektiv, als es auf der photokina 1972 der Fachwelt vorgestellt wurde?

Zoom-Objektive sah manch einer bis dahin etwas über die Schulter an: zwar für das schnelle, formatfüllende Fotografieren hervorragend geeignet (und in dieser Hinsicht Objektiven mit fester Brennweite klar überlegen), aber technisch mehr oder weniger mit Kompromissen behaftet. Vor allem im Nahbereich.

Also nahmen wir uns speziell dieses Problems an. Dabei war uns bewußt, daß es mit der herkömmlichen Bewegung der vorderen Elementgruppe beim Scharfstellen nicht getan sein würde. Vielmehr müßte ein System gefunden werden, bei dem sich eine relativ große Zahl optischer Elemente gegeneinander verschieben läßt. Aber wie?

Neue, aus der US-Weltraumforschung abgeleitete Computer-Technologien setzten uns in die Lage, eine kaum vorstellbare Variationsbreite möglicher Lösungen „durchzuspielen". (Eine Methode, deren ständige Vervollkommnung sich übrigens in allen jetzigen und künftigen Objektiven der Vivitar Serie 1 niederschlägt.)

Schließlich war unser Ziel erreicht: ein (inzwischen mehrfach patentiertes) Zoom-Objektiv, das auf verschiedene Weise eine Art „Stunde Null" in der Foto-Optik der letzten Jahrzehnte verkörpert:

Als Spitzenreiter einer neuen Generation von Zoom-Objektiven, zu deren Entwicklung Computer-Programme wesentlich beitragen.

Als erstes Objektiv der Vivitar Serie 1, in der sich konsequentes Streben nach der höchsten Abbildungsleistung dokumentiert.

Als erstes Zoom-Objektiv mit Makro-Einstellung (bis Maßstab 1:2,2).

Als das Tele-Zoom, das selbst kritische Fachleute wegen seiner Solidität, Leistung und Handhabung als „hoffähig" akzeptieren.

Im gesamten Einstellbereich – also auch bei kurzen Entfernungen – sind Kontrast, Auflösung und Korrektion der Abbildungsfehler vorbildlich, zum Teil sogar denen von Objektiven fester Brennweite überlegen.

Unsere spezielle Mehrschichtenvergütung „VMC" sorgt für weitestgehende Reflexfreiheit.

Blitzschnell haben Sie Brennweite und Entfernung eingestellt: über einen einzigen, griffigen Dreh-Schiebe-Ring (1). Darum nennt man dieses Objektiv auch ein „Schiebezoom".

Auf „Makro" (2) schalten Sie im Handumdrehen um – und schon können Sie bis auf erstaunliche 7,6 cm (ab Frontlinse) an Ihr Motiv heran. Abbildung bis 1:2,2!

Übrigens: Unser Objektiv bekommen Sie mit Festanschluß für die meistverwendeten Spiegelreflex-Kameras 24x36 mm; Automatik-Funktionen bleiben beim Bajonett-Anschluß unverändert erhalten.

All dies zusammen hat unser Zoom zum beliebtesten Serie 1-Objektiv gemacht. Und zu einem der begehrtesten Hochleistungs-Zoom-Objektive überhaupt. Obwohl inzwischen etliche Objektive ähnlicher Art entstanden sind, gilt es nach wie vor als das Zoom, an dem sich alle anderen messen lassen müssen.

Wirklich: Sie sollten das Vivitar Serie 1-Zoom 3,5/70–210 mm bei Ihrem Fachhändler auf Herz und Nieren prüfen. Testberichte? Schicken wir Ihnen gern.

Vivitar®

Vivitar Photo-Elektronik GmbH., Hauptstraße 84, 6232 Bad Soden (ab November '78: 6238 Hofheim a.Ts.)

l-Objektiv ist nach
l-Objektiv Nr. 1



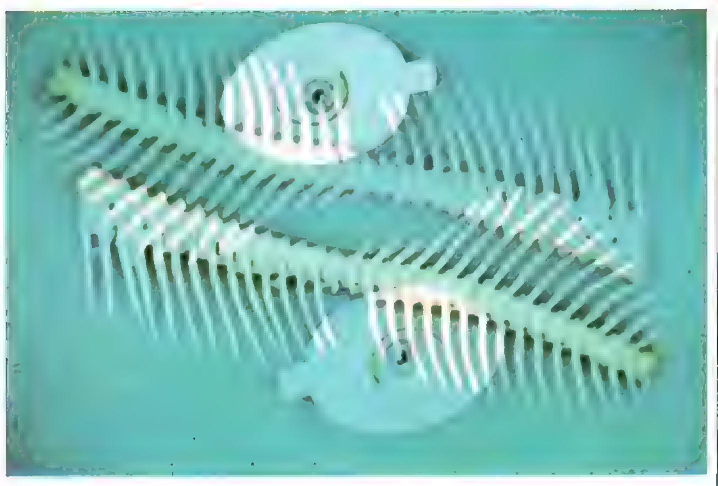
Serie 1

VT 184

Hier schreiben junge Leute an Volker Wachs (Altersgrenze nach oben 20 Jahre)

Von anderen Fotografen motiviert





Ich habe eigentlich eine recht gewöhnliche Fotografen-Metamorphose hinter mir. Vor ungefähr drei Jahren erstand ich, aus momentanem Geldüberschuß (Konfirmation) eine Agfa-Pocket. Ich absolvierte die übliche Knipserei – dann begann ich mich ernsthaft für die Fotografie zu interessieren. Ich stürzte mich auf Fachliteratur, kaufte fast sämtliche ausbauende Zutaten zur Pocket, machte vertonte Diaserien usw. Nach einem Jahr erstand ich dann eine gebrauchte Minolta SR-T 101, inzwischen habe ich ein Arsenal von technischem Zubehör aller Art.

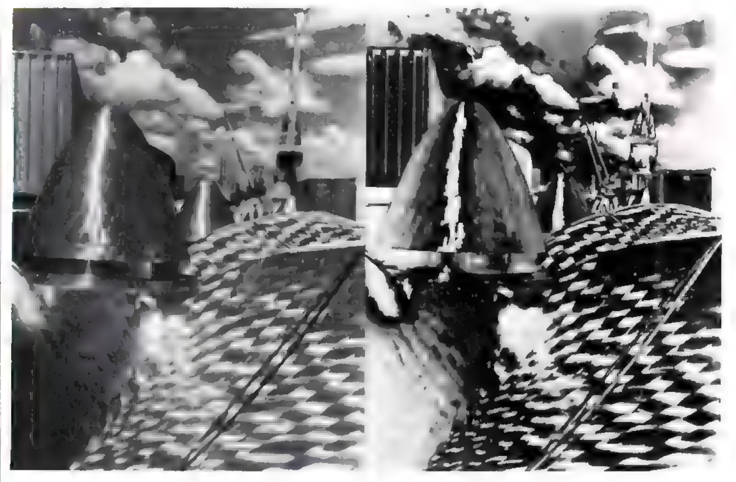
Der schnellste, einfachste und beste Weg zu besseren Bildern ist für mich das Variieren der Belichtungsmeßergebnisse. Oft kann ein ausdrucksloses „Einheitsbild" durch Unter- oder Überbelichtung zum Stimmungsfoto werden – bei der Aufnahme gilt dies natürlich für Dias. Ich lasse mich aber auch gerne von anderen Fotografen motivieren, was nicht kopieren bedeutet. Ich verehre den individuellen, obskuren Stil Helmut Newtons, der für mich einen Superlativ an Ausdruckskraft bedeutet – Ausdruckskraft in einer ganz spezifischen Richtung, die mich persönlich am stärksten anspricht.

Meine „Studioaufnahmen" mache ich meist vor einer weiß angestrichenen Zimmerwand. Zur Beleuchtung nehme ich entweder Sonnenlicht oder zwei Filmleuchten.

Jörg Hirsch (18), Kenzinger Str. 42, 7834 Herbolzheim 2

V.W.: Leider können wir Deinen sehr ausführlichen und dabei informativen Brief aus Platzgründen nicht komplett bringen – ich hoffe, wir haben die Passagen, die Dir wichtig sind, herausgepickt. Deine Anregung, Dias gewollt unter- oder überzubelichten, finden hoffentlich auch andere Leser interessant. Es ist aber fraglos eine auf Dauer teure Sache, denn die Wirkung sieht man erst am Resultat. Leider schreibst Du nicht, wieviele „Fehlschüsse" Du machen mußt, um zum beabsichtigten Ergebnis zu kommen, ich vermute eine ganze Menge. Aus Deiner Foto-Kollektion habe ich zwei Aufnahmen gewählt – darunter die erste Akt-Aufnahme, die bisher im Jugendmagazin veröffentlicht worden ist. Ich muß zugeben, bei der Auswahl habe ich etwas gezögert und dachte dann: warum eigentlich nicht? Trotzdem gleich ein Tip zur Lichtführung: Achte darauf daß seitlich einfallendes Licht (Fenster) Dein Modell nicht zerstükkelt. Immerhin hast Du Dein Modell geschickt in Szene gesetzt. Auch die „Knochenspieler" fand ich gut – hier sollte man erwähnen, daß es sich um eine Sandwich-Montage handelt. Fazit zu Deiner Einsendung: Klasse.

Fotos Lokalzeitungen mit Erfolg anbieten



Ich bin engagierter Fotoamateur mit Ambitionen zur Pressefotografie. Seit Weihnachten '73 fotografiere ich mit meiner Pentax Spotmatic II, mittlerweile habe ich dazu die Brennweiten 28, 55, 120 und 200 sowie ein weiteres Gehäuse. Einer Wochenzeitung bot ich eines Tages Bilder an – zahlreiche Veröffentlichungen waren die Folge. Bisher kam ich auf 75 Veröffentlichungen. Finanzschwachen jugendlichen Fotoamateuren empfehle ich, es mir gleich zu tun, und z. B. den Lokalzeitungen Fotos anzubieten. Dabei gilt es: 1. Erfahrungen zu sammeln; 2. damit Geld zu verdienen und 3. Leute kennenzulernen. Beziehungen kommen nicht von alleine, man muß schon etwas dafür tun. Ich möchte demnächst Fotografie studieren und einmal bei der Presse tätig werden. *Matthias Jüschke (19), Kreisstr. 29, 2091 Wulfsen.*

V.W.: Zu Deinen ersten Lorbeeren kann man Dir wirklich gratulieren. In Deinem Schreiben kommt allerdings ein Aspekt zu kurz: der Spaß am Fotografieren. „Pressefotograf" – das ist immer noch ein Traumberuf, doch ich kenne einige und weiß, daß sie nach langen und harten Berufsjahren immer noch Spaß am ehemaligen Hobby haben. Bei allen kommerziellen Interessen sollte der einem niemals vergehen.

Vom Knipsen zum ernsthaften Foto

Mein Name ist Matthias Knülle, ich bin 16 Jahre alt, Schüler und beschäftige mich noch nicht sehr lange mit der Fotografie.
Seit etwa einem Jahr besitze ich eine Canon AE-1. Nach anfänglich unergiebigen „Knipsern" habe ich festgestellt, daß nur ernsthafte Fotografie gute Ergebnisse bringt und somit befriedigend ist.
Heute weiß ich, daß ich nicht mehr am Filmmaterial sparen darf, sondern lieber einige Aufnahmen mehr mache, um dann die Möglichkeit der Auswahl zu haben. Ich fotografiere derzeit mit dem 50-mm-Normalobjektiv, mit dem 100-mm-Makro und seit kurzem auch mit dem 300-mm-Objektiv. Bis jetzt könnte ich nicht sagen, daß ich mich auf ein ganz bestimmtes fotografisches Thema spezialisiert habe. Dafür bin ich sicherlich noch zu kurz mit der Fotografie beschäftigt. Bestimmt gehört aber der Bereich Blumen und Tiere zu meinem Interessengebiet. Bezogen auf die Tierfotografie, besonders im Makro-Bereich, befinde ich mich noch im Versuchsstadium. Mittlerweile habe ich auch einen ganz anderen Vorteil der Fotografie kennengelernt: ich bin heute in der Lage, über Reproduktionen aus Fachbüchern (ich interessiere mich z. B. für Astronomie) wertvolle Dia-Dokumentationen zusammenzustellen, die ich fotografisch selbst nie herstellen könnte. Dies hat bereits zu einem Dia-Vortrag in der Schule geführt.

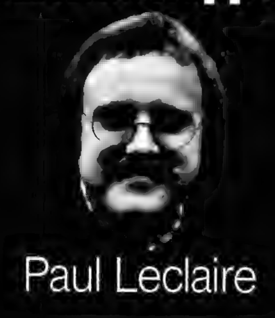
Matthias Knülle, 8036 Herrsching

V.W.: Es ist sicher richtig, daß ernsthaftes Fotografieren Befriedigung durch Erfolg bringt. Aber ich glaube, daß auch „Knipser" an ihren Bildern großen Spaß haben. Wer ein anderes Hobby mit Leidenschaft betreibt und nur so nebenher mal hin und wieder ein paar Aufnahmen macht, wird über die Ergebnisse genauso glücklich sein, wie der ambitionierte Freizeit-Fotograf, der mit größerem Aufwand und höherem Bildanspruch an sein Haupt-Hobby herangeht. Deine Erkenntnis, nicht an Filmmaterial zu sparen, kommt gottlob schon früh und damit rechtzeitig. Wir sehen in der Redaktion immer wieder sehr gute Aufnahmen, die wir gerne veröffentlichen würden – doch oft genug hat dann gerade auf dem besten Foto „höhere Gewalt" zugeschlagen: durch einen Fehler bei der Ausarbeitung wurde das entscheidende Negativ beschädigt – z. B. durch die Klammer des Entwicklungsgerätes – oder der Film hat Licht abbekommen, das geschieht am Filmanfang mitunter usw., die Liste ließe sich beliebig fortführen. Daher der Tip: ist man von einem Motiv so richtig überzeugt, dann unbedingt mehrere Aufnahmen machen, sicher ist sicher. Doch zurück zu Deinen Fotos: Du tendierst ganz klar zu den „stillen" Motiven, entsprechende Aufnahmen dominieren eindeutig bei der zugeschickten Auswahl. Meine Anregung: Mehr Menschen, mehr lebendige Szenen fotografieren. Das ist nicht einfach, aber meist lohnt es sich. Wie du schreibst, hast Du ein 300mm-Objektiv. So kannst Du ohne selbst aufzufallen, Entferntes fotografieren.





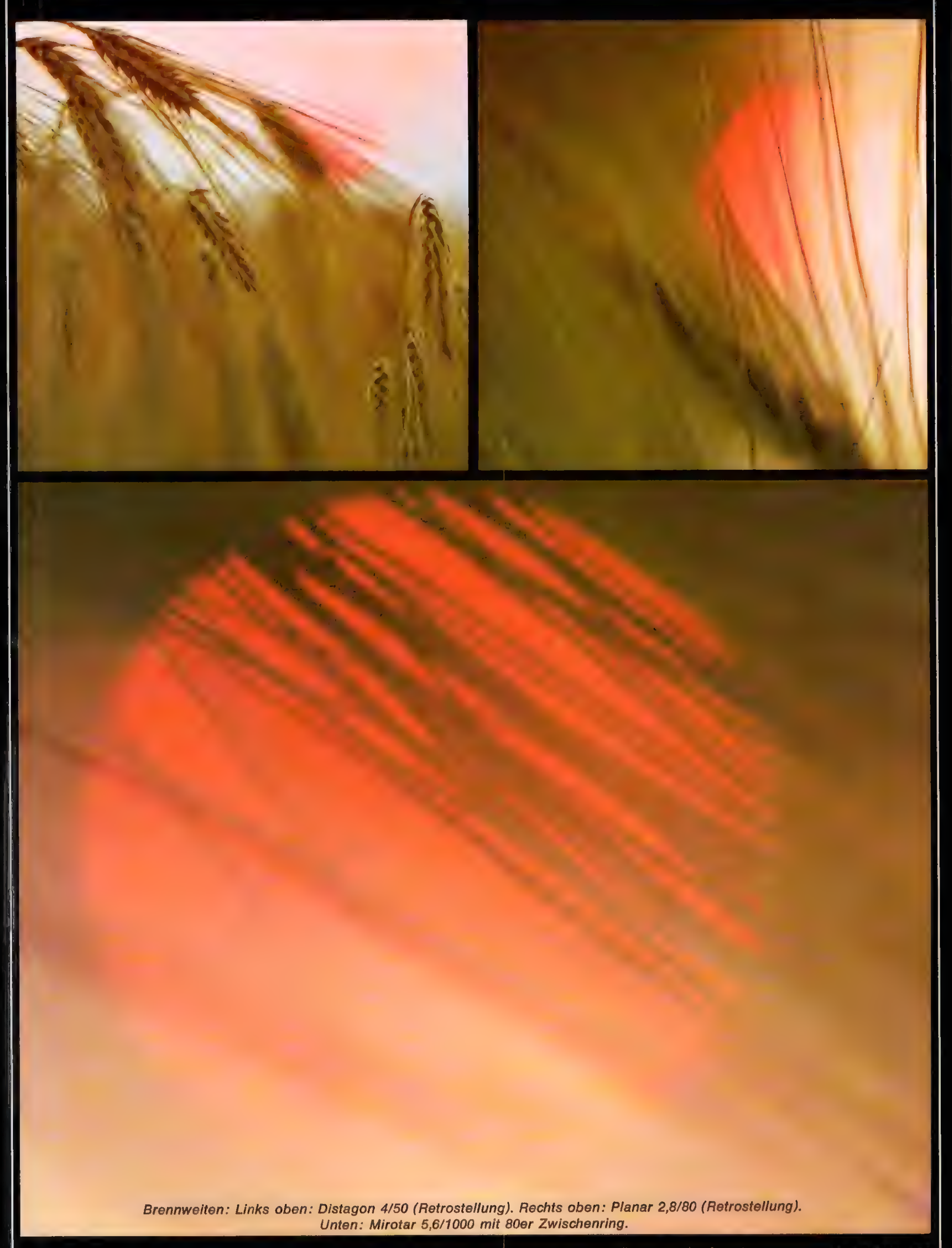




Paul Leclaire

STIMMUNGEN IN DER DÄMMERUNG: DAS SPIEGELLINSEN-OBJEKTIV IN DER NAHEINSTELLUNG

Paul Leclaire, 1953 in Fröndenberg/Sauerland geboren, wurde schon mit 12 Jahren durch seinen Vater in die Fotografie eingeführt und kam später zur Fachfotografie. Zunächst aber war er noch als Kamera-Assistent bei Dokumentar- und Werbefilmaufnahmen in Asien tätig.
Danach nahm er das Fotoingenieur-Studium in Köln auf, wo er sich jetzt im 5. Semester befindet. Nach Abschluß des Studiums möchte Paul Leclaire noch eine Assistentenzeit in einem Studio folgen lassen, um danach schließlich ein eigenes Studio einzurichten.
Paul Leclaire schreibt zu seinen Sonnenaufnahmen in einem Kornfeld: „Bei meinen Aufnahmen habe ich versucht, Dinge im Nahbereich – hier Ähren mit Grannen – mit der Sonne in der Ferne gestalterisch so zusammenzufassen, daß die Sonne im Hintergrund dominiert, die Ähren im Vordergrund Akzente setzen.
Die Schärfe sollte je nach Aussage der Aufnahme auf dem Vorder- oder Hintergrund liegen.
Ich wollte die Bildkomposition aber nicht einfach durch Zusammenmontieren zweier Fotos erreichen, sondern die Aufgabe mit einer einzigen Brennweite lösen. Dabei gab es die Möglichkeit, ein Spiegellinsenobjektiv extrem langer Brennweite zu benutzen oder als Alternative ein Makro-Objektiv. Für den gestaltenden Naturfotografen ist es natürlich viel angenehmer, mit einem Spiegellinsenobjektiv kurzer Bauweise auf Motivsuche zu gehen als mit einem extrem langen und schweren Teleobjektiv. Die Belichtung muß allerdings beim Spiegellinsenobjektiv über die Zeit oder durch Grau- und Farbfilter geregelt werden, weil sich ein solches Objektiv bekanntlich nicht abblenden läßt. Die Filter werden durch einen Revolver in den hinteren Strahlengang eingeschwenkt oder auf die Hinterlinse aufgesteckt. Natürlich braucht man auch ein stabiles Stativ oder zumindest eine feste Auflagefläche. Unschärfen werden bei diesem Objektiv punkt- oder ringförmig wiedergegeben, was gerade bei meinen Aufnahmen von Nutzen war. Wer aber nun über ein so teures Objektiv nicht verfügt, kann auch einen anderen Weg wählen und ein Makro-Objektiv nehmen.
Man bildet mit einem Makro-Objektiv die Sonne im Hintergrund als plakative Feuerkugel ab. Aber: die Kamera nicht verkanten, da die Randstrahlen des Objektivs die Sonne sonst als ovale Scheibe verzeichnet abbilden können! Erweitert man mit Balgen und Retrostellung den Vergrößerungsmaßstab, so erscheint die Sonne noch plakativer und formatfüllender, da der Schärfebereich immer kleiner und die Unschärfe immer größer wird. In der Unschärfe erscheint dann die Sonne sehr groß, was jedoch auch wünschenswert ist, weil eine allzu scharfe Abgrenzung zum Umfeld sogar stören könnte.
Zu der Aufnahme, die mit dem gemessenen Blendenwert gemacht wird, sollte auch um eine Zeitstufe unter- und überbelichtet werden, wobei die Unterbelichtung gesättigte Farben, die Überbelichtung eine Verweißlichung zu zarten Pastelltönen bewirkt. Um die Sonne nicht als eckige Scheibe, entsprechend der Form der Irisblende abzubilden, muß mit offener Blende gearbeitet werden. Da die Aufnahmen nicht bei hohem Sonnenstand, sondern nur bei Sonnenauf- oder -untergang erfolgen können, bleibt dem Fotografen hierfür nur eine kurze Zeitspanne von etwa 10 bis 20 Minuten übrig. Später ist die Sonne schon zu sehr verweißlicht und überstrahlt. Nach Möglichkeit sollten auch Tautropfen und Nebelfetzen mit in die Bildkomposition einbezogen werden. Es läßt sich auch nicht vermeiden, daß man durch Vorversuche erst gewisse Erfahrungen sammeln muß, denn schließlich haben wir es ja mit Gegenlichtaufnahmen zu tun, die erst durch das gedämpfte Licht der tiefstehenden Sonne möglich werden. Daher ist es von großem Wert, erst einmal eine Belichtungsreihe zu machen, um das Licht und die Grenzen des Filmmaterials kennenzulernen.
Zu den Bildern auf der folgenden Seite möchte ich noch erwähnen, daß alle Aufnahmen mit der Rolleiflex SL 66 und den Objektiven Planar 2,8/80 mm und Distagon 4/50 mm (diese beiden Objektive wurden jeweils in Retrostellung benutzt) sowie einem Mirotar 5,6/1000 mm (mit 80er-Zwischenring bis etwa 60 cm Naheinstellung) auf das Filmmaterial Agfachrome Professional 50 S gemacht wurden. Es wurde immer mit offener Blende gearbeitet, wobei die Zeiten zwischen $^1/_{15}$ und $^1/_{60}$ sec lagen. Die Helligkeit der Sonne veränderte sich so schnell, daß stets neu gemessen werden mußte. Innerhalb von 20 Minuten waren es zwei Blendenstufen!
Meine Absicht war es, anhand eines scheinbar sehr einfachen Beispiels aufzuzeigen, wie viel Arbeit, Mühe und Überlegung notwendig sind, um zu guten Aufnahmen zu gelangen." *Paul Leclaire*



Brennweiten: Links oben: Distagon 4/50 (Retrostellung). Rechts oben: Planar 2,8/80 (Retrostellung). Unten: Mirotar 5,6/1000 mit 80er Zwischenring.





Dietrich Ehmann
Udo Meissner
K.-M. Westermann

„AUGENLICHT" EIN KAMERATEAM MACHT MYSTISCHE AUFNAHMEN VON LANZAROTE

Seit etwa einem Jahr arbeiten Kurt-Michael Westermann, Udo Meissner und Dietrich Ehmann in der Nähe von Bremen als Team zusammen, um spezielle fotografische Aufgaben gemeinsam in möglichst wirkungsvoller Form zu lösen. Mit einer Ausstellung von Farbfotografien zum Thema „Horizonte-Landschaften" traten sie in Bremen zum ersten Mal vor die Öffentlichkeit. Hier wurde deutlich, daß das gemeinsame Sehen des Augenblicks, die gleiche Auffassung von Licht und Gestalt durch die Fotografie diese drei Fotografen zu einer idealen Arbeitsgemeinschaft zusammengeführt hat. Bis dahin hatten sie allein in aller Welt Aufnahmen in fremden Ländern gemacht.
„Als Team und gelegentlich auch einzeln", so schreibt Udo Meissner, „machen wir Reportagen, arbeiten als Theaterfotografen und Dozenten an der Hochschule, fotografieren wir Stilleben und Landschaften, führen wir Arbeiten experimenteller Art in der Natur und im Studio aus und nicht zuletzt schreiben wir Artikel über Aufnahme- und Labortechnik für Fachzeitschriften. Je nach Aufgabenstellung verwenden wir Kleinbild-Kameras (Canon, Nikon und Konica) oder die Mittelformat-Kamera Zenza Bronica." Ihr bevorzugtes Aufnahmematerial ist hochempfindlicher Ektachrome-Film, und wenn es einmal auf die allerletzte Schärfe ankommt, der Kodachrome-Film.
Zu den hier gezeigten Aufnahmen sagt Udo Meissner: „Die Vulkaninsel Lanzarote weckte unser Interesse durch ihre Urtümlichkeit, die ein Stück Entwicklungsgeschichte unserer Erde wieder lebendig werden läßt. Unter diesem Eindruck entstand in Form einer Reportage ein Landschaftsporträt, das unsere Empfindungen widerspiegelt."
Der subjektive Eindruck dieser Landschaft in ihrem Urzustand wurde durch Einsatz geeigneter fotografischer Mittel ins Unwirkliche gesteigert. Hier ist es nun Sache des erfahrenen Fotografen, diese Mittel souverän einzusetzen, damit die beabsichtigte Wirkung auch erreicht wird. Und gerade die moderne Fotografie kennt die vielfältigsten Techniken der Verfremdung und Übersteigerung, sei es direkt bei der Aufnahme oder nachträglich bei der Laborarbeit. Hier wurde bei der Aufnahme vielfach der Ektachrome-Infrarot-Film verwendet, der als sogenannter „Falschfarbenfilm" Bilder mit unwirklichen Farben erzeugt, ferner wurden Farb- und Verlauffilter eingesetzt, die die natürlichen Farben weitgehend verändern. Damit aber sind die Möglichkeiten nur angedeutet und keineswegs erschöpft, denn in unserem Bericht können wir nur anhand einiger weniger Beispiele zeigen, in welche Richtung die Arbeiten dieses Teams tendieren. Und nicht zuletzt liegt es auch an der Art der Motive selbst, welche Stilmittel zur Steigerung der beabsichtigten Wirkung herangezogen werden können.
Hierzu meint Udo Meissner: „Das sich stetig wandelnde Zusammenspiel von Licht und Form in jedem Augenblick stellt uns vor immer neue fotografische Herausforderungen, die wir stets zu meistern wissen und deren Resultat das Foto ist: Als das Dokument eines Augenblicks."
Gemeint ist hier zweifellos das Erlebnis des Augenblicks, denn zum reinen Abbild der Natur tritt die Manipulation des Fotografen, um das Erlebte im Bild noch stärker sichtbar werden zu lassen als es das objektive Abbild zu tun vermocht hätte. In erster Linie sind es die unwirklichen Farben, die bestimmte Empfindungen auslösen, dann aber auch die Helligkeitswerte, die verfremdet erscheinen und dadurch die Bildaussage verstärken. Im Kernpunkt dieser Art von Fotografie steht das Bestreben, mit Hilfe moderner ungewöhnlicher Techniken eine geistige Aussage zu vermitteln. Eine Aufgabe, die keineswegs leicht ist, denn die so erzeugten Bilder sprechen eine eigene Sprache, die nicht immer auf Anhieb von jedermann auch richtig verstanden und gedeutet werden kann. Es ist hier ähnlich wie in anderen Bereichen künstlerischen Schaffens, daß erst die Beschäftigung mit dieser Materie das Verständnis in zunehmendem Maße fördert.
Aber auch der Amateur hat Gelegenheit, sich einmal schöpferisch in dieser Weise zu betätigen, denn die angewendeten Filme und Filter sind ja im Handel ohne weiteres erhältlich. Interessant ist allein schon das Arbeiten mit dem erwähnten Ektachrome-Infrarot-Film, der aufgrund seines abweichenden Schichtaufbaus und seiner teilweisen Infrarot-Sensibilisierung besondere Effekte erzeugt. Er sollte jedoch normalerweise mit dem vorgeschriebenen Gelbfilter benutzt werden. Neben den beschriebenen Farbfiltern gibt es noch viele Effekt-Filter und Spezial-Objektive. Bei allen Studio- und Sachaufnahmen ist es aber vor allem das Licht, das dann die wunderbarsten Wirkungen hervorruft. *Hans Bluth*



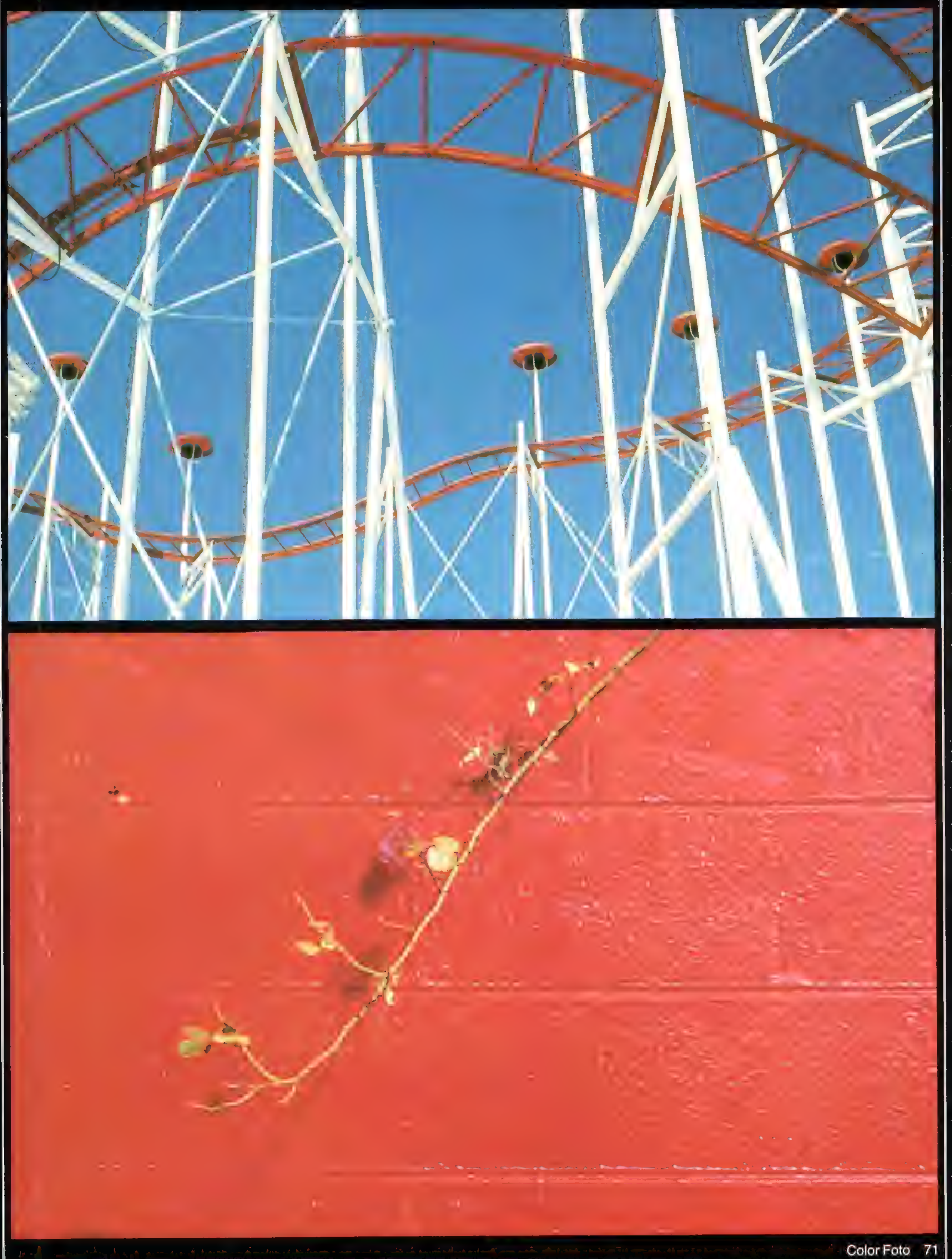




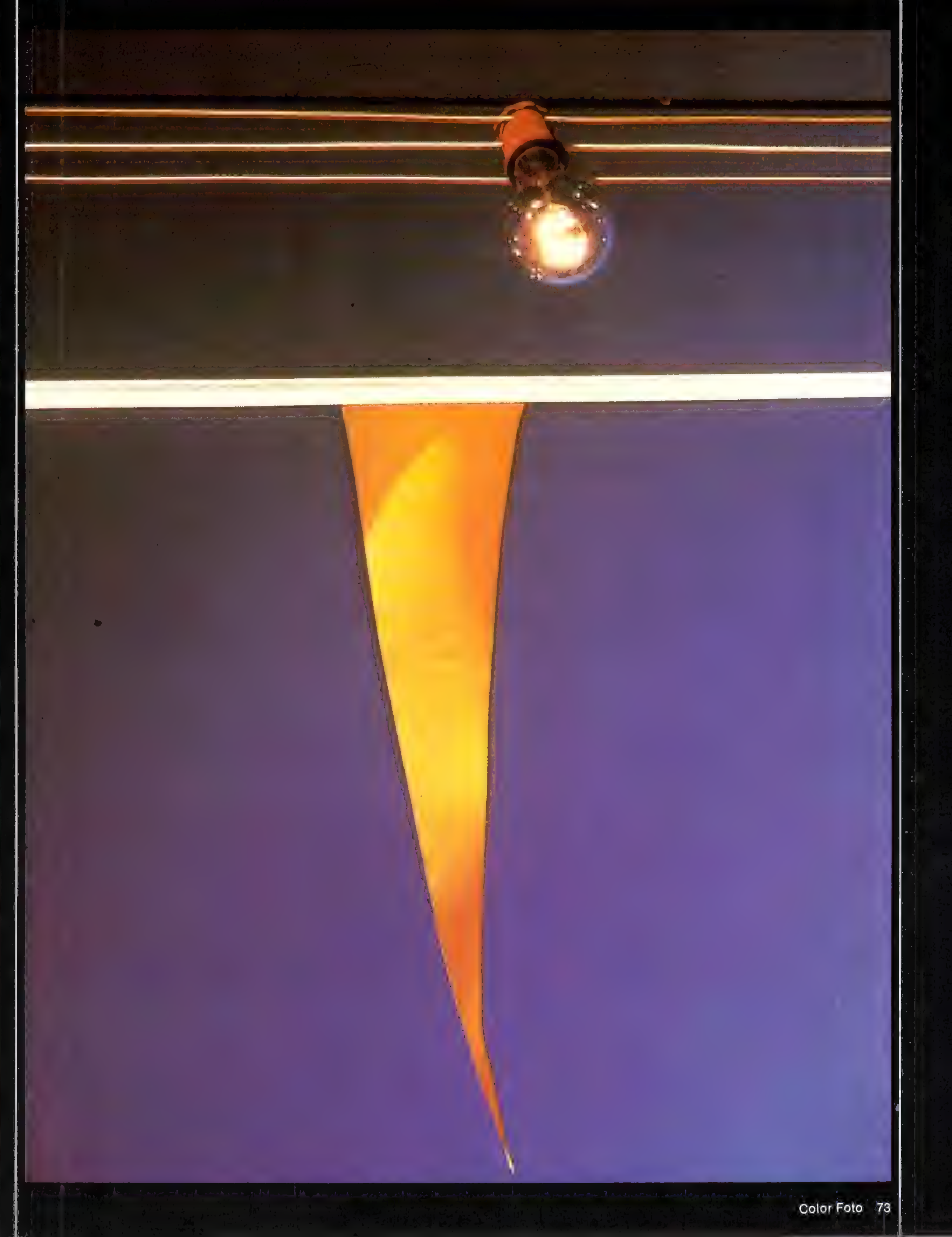
Jean Mézière

VON DER UNMÖGLICHKEIT, ZEIT UND RAUM ZU BEMESSEN ABSTRAKTE REALITÄT

Man sieht es den Fotos von Jean Mézière an, daß der Bildautor in Amerika lebt, sie sind in gewisser Weise „amerikanisch" zu nennen. Den Begriff zu definieren, ist schwer möglich. Er hat zu tun mit den kräftigen Farben, den starken Kontrasten von Rot, Weiß und Blau. In dem grafischen Aufbau der Stangen und Verstrebungen einer Achterbahn auf einem Volksfestplatz spiegeln sich die Farben der amerikanischen Nationalflagge wieder – ergänzt durch das kräftige Blau des Himmels. Wer die Bilder von Neal Slavin oder Stephen Shore kennt, weiß um die konzentierte Sehweise, die deren Bilder so unverkennbar macht, daß man von einem stark realistischen, amerikanischen Stil spricht. Hausfassaden, Hinterhöfe, geparkte Autos, in dessen Lack sich Wolkenkratzer spiegeln, Fenster von Geschäften. In einem knappen Bildausschnitt erhalten diese Fotos einen anderen Stellenwert, bilden Reales gestalterisch und interpretiert ab und sind in ihrer direkten, fast aufdringlichen Realitätsnähe doch wieder unmittelbares Spiegelbild amerikanischer Lebensweise und -auffassung. Die Malerei hat diese fotografischen Vorlagen übernommen: Der amerikanische- oder auch Foto-Realismus ist ein Kunstbegriff geworden. Wenn Jean Mézière an diese Tradition anschließt, ist das nicht verwunderlich. Der 32jährige Franzose lebt seit zwei Jahren in Amerika. Zunächst studierte er Wirtschaft und war Verwaltungsberater verschiedener Firmen in Frankreich und Afrika. Vor acht Jahren entdeckte er die Fotografie per Zufall und war als Fotoassistent in Genf tätig, wo er auch freiberuflich im Bereich der Werbung und Industrie arbeitete. Nun in Amerika, organisiert er in Gymnasien und Universitäten Foto-Workshops. Zur Fotografie hat Jean Mézière eine Philosophie: „Die Fotografie bleibt allzu oft eine unerklärliche Tätigkeit. Die Motivation der Fotografen übergeht man meistens mit Stillschweigen, und doch liegt sie all seinen Kreationen zugrunde. In ihr spiegelt sich die Art und Weise wieder, mit der er die Außenwelt wahrnimmt. Betrachten, seine Umwelt wahrnehmen, sich der verschiedenen Verbindungen und Querverbindungen bewußt werden, ist die einzige Möglichkeit, um diese Umwelt besser zu verstehen und sie später besser wiederzugeben. Was ich erklären will, ist die Wahrnehmung des alltäglichen Lebens. Jeder besitzt seine persönlichen Werte, die er durch das kreierte Bild wiedergibt. Ein Bild, in dem sich viel abspielt, gibt mehr Auskunft über den Fotografen als über das Thema. Das Bild besteht aus verschiedenen Elementen, die nach einem Sinn eingeordnet werden. Ein Satz von J. G. Gautrand drängt sich mir auf: „Ein Minimum an Zeichen für ein Maximum an Bedeutung."
Die Fotografie ist eine ständige, zeitliche Auswahl zwischen verschiedenen Bereichen der Realität. Was mich betrifft, so versuche ich Bilder zu schaffen, die sich zwischen der Realität und der Abstraktion befinden. Unter Abstraktion verstehe ich die Unmöglichkeit, Zeit und Raum zu messen. Ich versuche immer, Elemente hereinzubringen, die in mittelbarer Verbindung zueinanderstehen. Aus alledem kommt eine Einheit oder ein Gegensatz oder beides zustande. Z. B. das Bild der roten Mauer mit der roten Rose. Da haben Sie eine rote Mauer mit einer ganz kleinen roten Rose. Die Verbindung besteht durch die Farbe, die Diskrepanz einerseits aus der unterschiedlichen Größe, andererseits aus unterschiedlichen Gefühlen, die von diesen zwei Elementen hervorgerufen werden. Ich nehme also eine bekannte Realität (die a priori für uns alle dasselbe bedeutet), und versuche sie dann zu erweitern, indem ich ihr einen anderen Sinn als den üblichen zuschreibe. Dies erreiche ich durch Licht und Farbe. Zwischen den wahrnehmbaren Elementen besteht immer eine Verbindung, und das Licht ermöglicht es, zwischen ihnen zu korrespondieren. Diese Elemente können gleichwertig oder gegensätzlich sein oder sich einander ergänzen, die Anwendung mathematischer Formeln kann vielerlei Gefühle hervorrufen. Die Fotografie wird immer subjektiver. Sie hat schon seit langem aufgehört, eine bloße Darstellung der Realität zu sein."
Die hier veröffentlichten Fotos wurden in Oklahoma aufgenommen. Der „Midwest" ist ein farbenreiches Land. Weder an der Ost-, noch an der Westküste kann man brillantere Farben finden. Mézièr spricht von dem unwahrscheinlich schönen Licht in Oklahoma, den eindringlichen, fast surreal anmutenden Farben und der Architektur mit ihren klaren und luftigen Linien. So entstanden Bilder von einer Landschaft in Amerika, die der bildnerischen Auffassung des Fotografen entspricht. *H.-E. Hess*













Hans Gaensslen

COLLAGEN – BILDKOMPOSITIONEN AUS DOKUMENTEN UND PHANTASIE ALS EIGENE KUNSTFORM

Ein leidenschaftlicher Fotograf, der nicht nur mit der Kamera, sondern ebenso gut mit Schere und Klebstoff umgehen kann, ist Prof. Hans Gaensslen, der sich der Technik der Collage gewidmet hat und dessen Arbeiten bei Kunstfreunden einen hohen Ruf genießen. Der im Jahre 1900 in Heidelberg geborene Künstler besuchte die Landeskunstschule, studierte Gebrauchsgrafik bei Prof. W. Schnarrenberger und war dann freiberuflich tätig. 1949 wurde er an die Staatliche Akademie der bildenden Künste in Karlsruhe berufen und später zum Rektor der Akademie gewählt. Heute lebt Prof. Hans Gaensslen am Bodensee.

Zu seinen Collagen schreibt der Künstler: „Leider habe ich erst vor einigen Jahren entdeckt, daß die Collage eine faszinierende Gestaltungsform ist. Die Anregungen werden uns täglich durch die bildliche Nachrichtenübermittlung sehr eindringlich vor Augen geführt. Wenn es mich sozusagen ‚packt', zerschneide ich nicht nur Illustrierte und Werbeprospekte, sondern auch wertvolle Kunstbücher."

Jede Collage steht unter einem bestimmten, häufig aktuellen Thema, wie z. B. „Umweltschutz", „Elendsviertel in Großstädten" oder aber



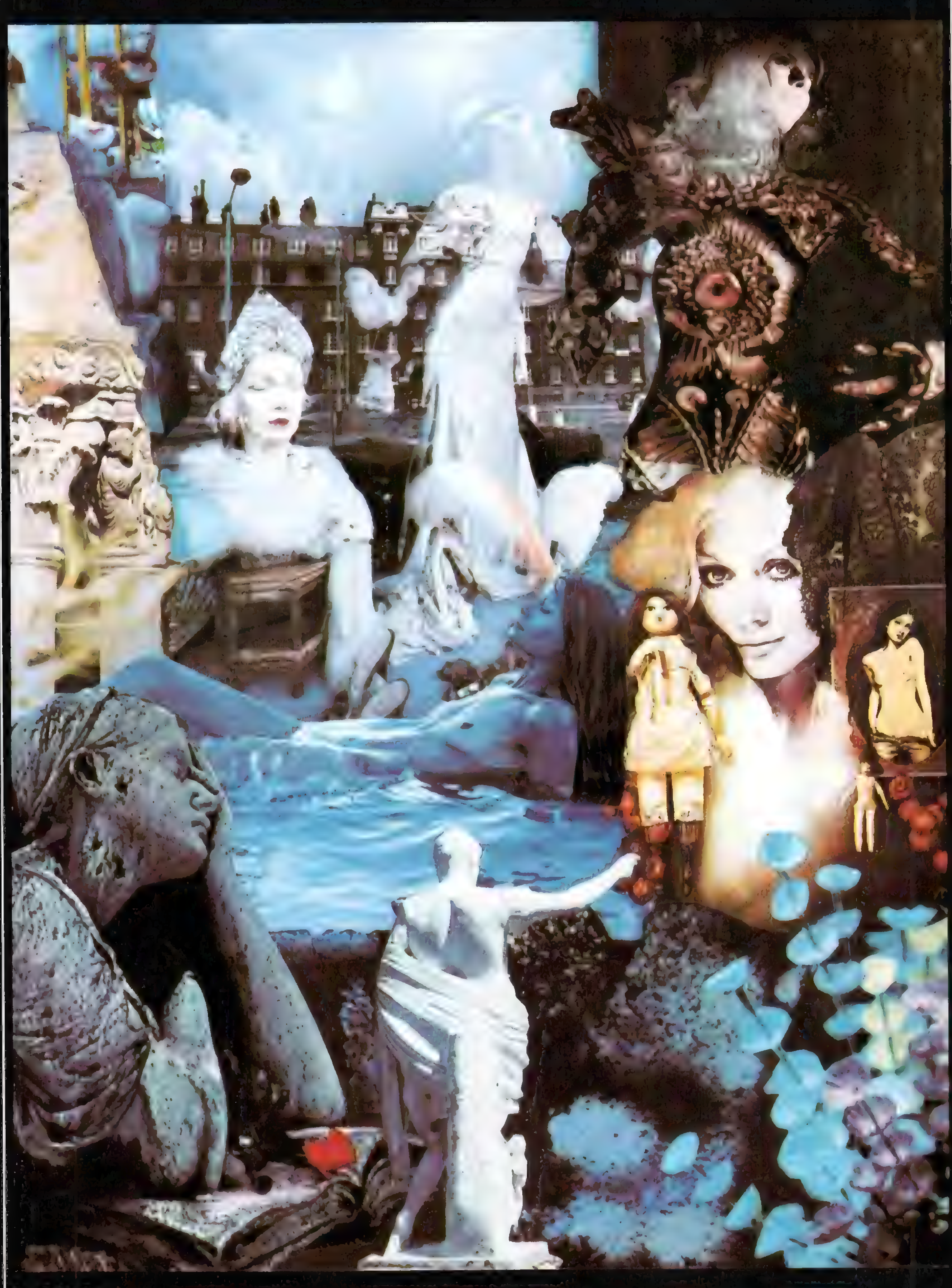
solche allgemeiner Art wie „Das Leben im Meer" oder aber die Blätter sind zeitgenössischen Künstlern gewidmet wie Salvador Dali, Paul Klee, Fernand Léger, Wassily Kandinsky oder Reneé Magritte – um nur einige zu nennen.

Die Technik der Collagen schildert Prof. Gaensslen wie folgt: „Zuerst schneidet man das Bild in groben Umrissen aus und klebt das Motiv auf. Dann wird der exakte Ausschnitt festgelegt; die weißen Schneideränder werden mit Farbstiften abgetönt. Bevor man das untere Deckblatt entfernt, legt man die Komposition fest, wobei man durch Hin- und Herschieben oft zu ganz neuen, ungeahnten Bildwirkungen gelangt. Ein begabter Fotograf kann durch diese Art der Gestaltung zu ganz neuen Ausdrucksmöglichkeiten finden, die auch für den Grafiker wertvoll sind.

Der Künstler stellt die hier gezeigten Collagen unter folgende Themen: Seite 76: „Helft gegen die Umweltverschmutzung"; Seite 77: „Den Seinen gibt's der Herr . . . im Schlafzimmer"; Seite 78: „Träume"; Seite 79: „Aschermittwoch".

Die fotografische Erarbeitung von Collagen ist ohne Zweifel ein faszinierendes Spezialgebiet mit Hilfe der Fotografie. *Hans Bluth*







Hubert Erskine

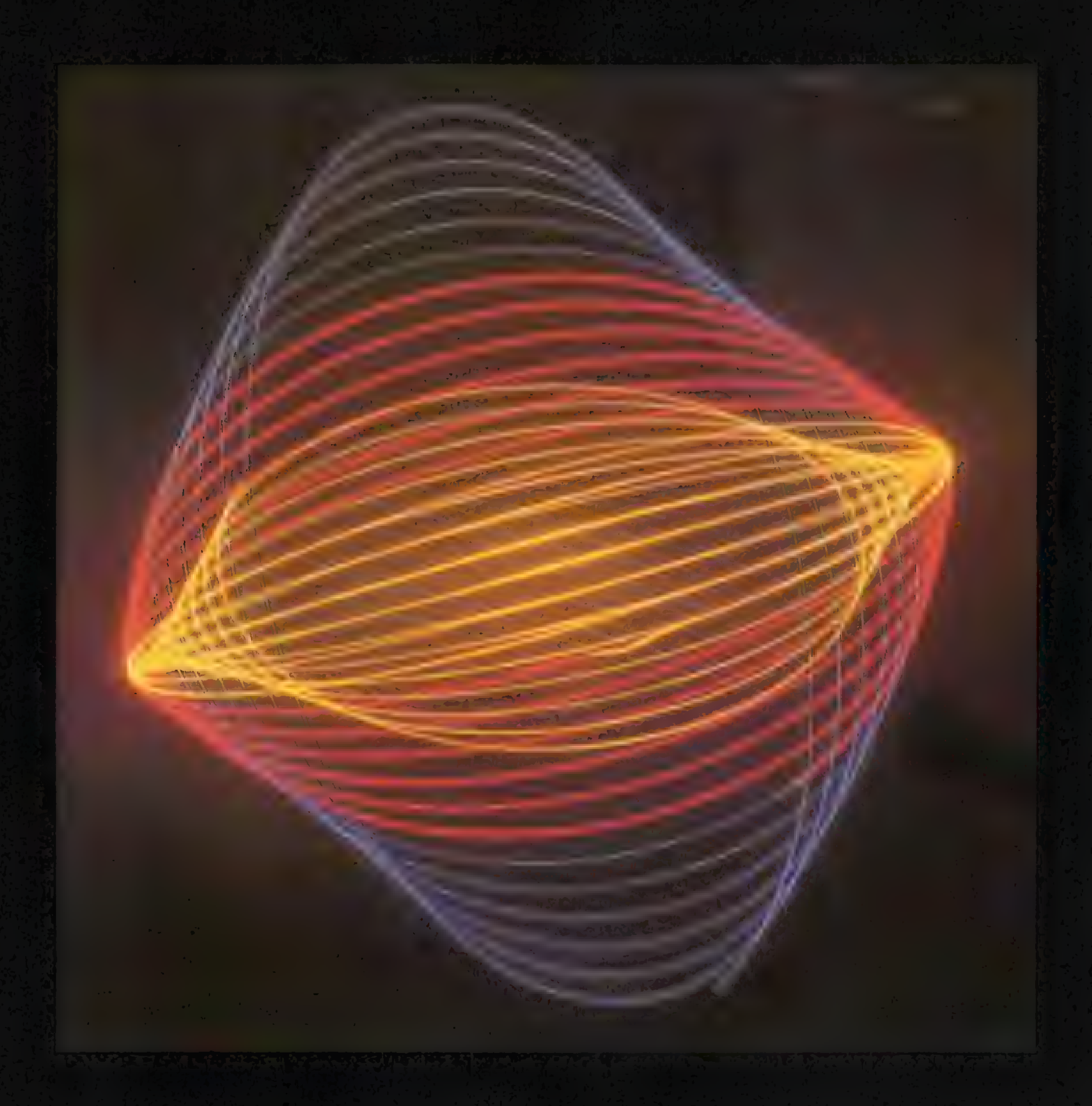
ABSTRAKTE LICHTGRAFIKEN DYNAMISCHER SCHWINGUNGEN – FOTOGRAFISCH GEMEISTERT

Wer einmal die Aufnahmen der modernen abstrakten und experimentellen Fotografie aufmerksam betrachtet, dem wird gewiß nicht verborgen bleiben, daß im Mittelpunkt der Bildaussage sehr häufig rein grafische Elemente vorherrschen. Man spielt und experimentiert mit den Mitteln der fotografischen Technik und hat seine helle Freude an der Vielfalt der Farben und Formen, die sich dabei ergeben. Fast möchte man sagen „rein zufällig", doch das stimmt gewiß nicht. Denn Aufnahmen wie die hier gezeigten Lichtpendelfiguren, unterliegen einerseits der physikalischen Gesetzmäßigkeit rhythmischer Schwingungen und sind andererseits vom Fotografen (aufgrund vorheriger Studien) weitgehend vorausberechnet und unter Umständen sogar mit einem zweiten technischen Verfahren kombiniert worden. Es bleibt also, trotz naturgesetzmäßig ablaufender Vorgänge, immer ein genügend großer Spielraum für die Phantasie des betreffenden Fotografen und letzten Endes zeigt sich auch hier, daß alle scheinbar noch so „objektiven" Fotografien (und wir beobachten es sogar bei Reproduktionen!) immer etwas von der Persönlichkeit des Fotografen widerspiegeln. Und nicht ohne Grund sagt der Volksmund: „Das Werk lobt seinen Meister." So ist es auch hier, denn die von Hubert Erskine, einem in München lebenden sehr erfolgreichen Werbefotografen, aufgenommenen Lichtpendel-Luminogramme wirken in sich harmonisch und geschlossen. Durch Kombination mit einer zweiten Technik (offensichtlich durch Vorschalten eines sog. Cross-Screen-Filters), die er uns aber nicht verrät, entstehen jene sternförmigen Strahlen, die dem Ganzen räumliche Tiefe verleihen, denn das zentrale Licht scheint aus weiter Ferne zu kommen. Die Pendelfiguren selbst erinnern in ihrer Form an die Umlaufbahnen von Elektronen in unseren Atom-Modellen. So entsteht hier sehr leicht beim Beschauer eine gedankliche Assoziation zwischen moderner Kernphysik und kosmischem Geschehen. Zumal das zentrale strahlende Licht – die Sonne – als Urquell des Lebens aufgefaßt werden kann. Oder soll hier etwa symbolhaft der alles vernichtende Blitz einer Atom-Explosion dargestellt sein? Wer weiß? Aber auch der Physiker weiß, daß zwischen dem kosmischen Geschehen im Weltraum und der Welt der Atome gewisse Parallelen bestehen. In jedem Falle also bleibt es dem Betrachter überlassen, sich seine eigenen Gedanken zum Dargestellten zu machen.

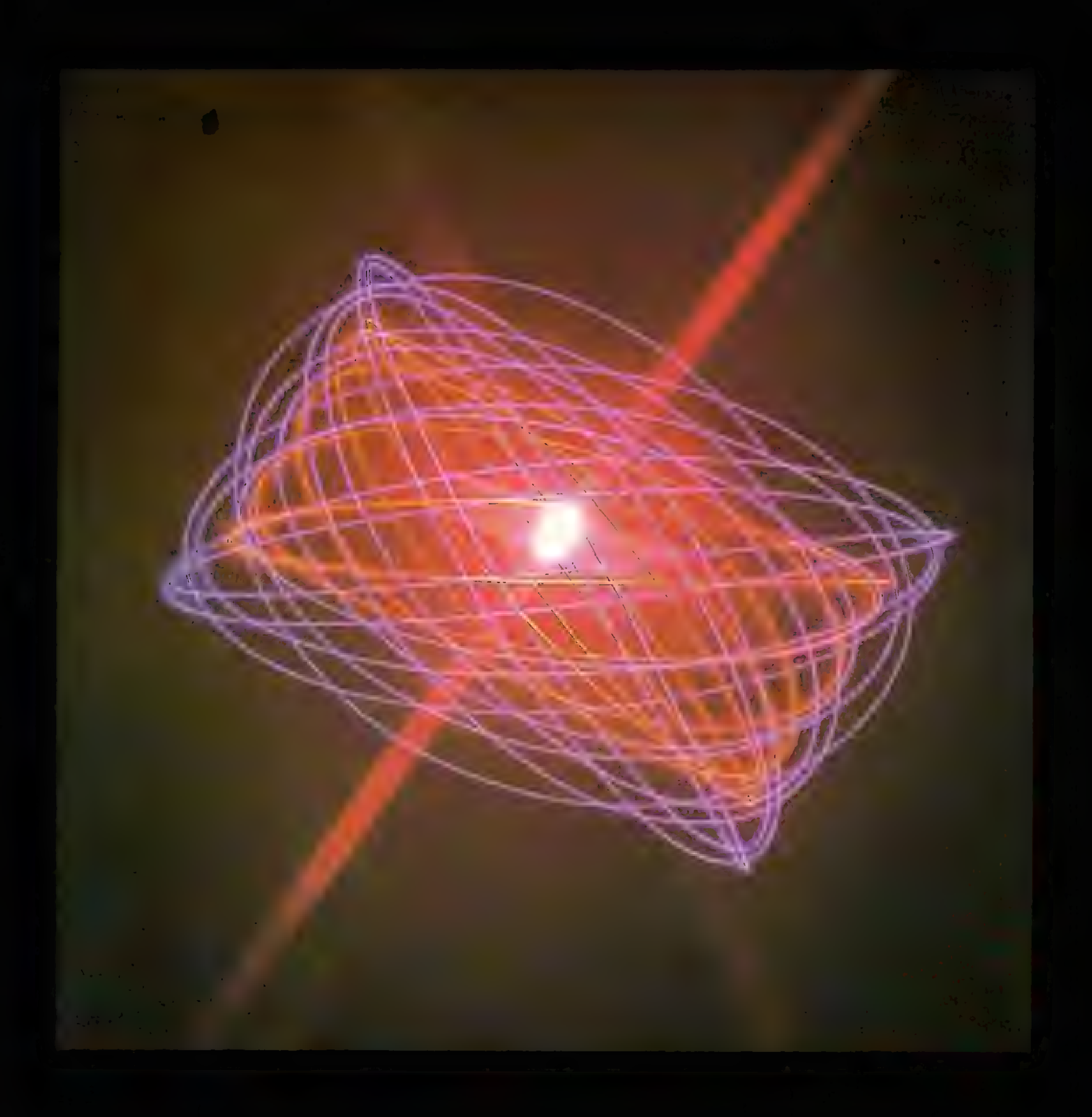
Die Idee, Schwingungsfiguren fotografisch aufzunehmen, ist an sich nicht neu. Sie wurde erstmals von dem bekannten Fotografen Heinrich Heidersberger kurz nach dem Krieg entwickelt und in ihrer technischen Durchführung dann von ihm immer weiter vervollkommnet. Ausgangspunkt war eine brennende Taschenlampe, die, in einem dunklen Raum an einer Schnur schwingend, in Form einer Zeitbelichtung fotografiert wurde. Später konstruierte Heidersberger eine sog. „Rhythmogramm-Maschine", die das Aufnehmen weitaus komplizierterer Figuren ermöglichte, und bei der auch die Kamera zusätzlich bewegt werden konnte. Die dabei entstehenden faszinierenden Lichtfiguren wirkten durch ihre in sich verschlungenen Formen dreidimensional. In neuester Zeit lassen sich auch auf elektronischem Wege ähnliche abstrakte bewegte Figuren auf dem Bildschirm eines Fernsehgerätes herstellen und wir kennen bereits zahlreiche abstrakte Kinofilme, die in uns eine Traumwelt nie gesehener Formen und Bewegungen entführen. Herrlich schön und doch abstrakt und unwirklich! Ja, man hat sogar schon vor Jahren den Versuch unternommen, solche farbigen Schirmbilder mit Hilfe zeitlicher Versetzung stereoskopisch aufzunehmen und mit mehrkanaligem Ton zu untermalen. Bei einem solchen experimentellen Stereofilm, bei dessen Vorführung eine Polarisationsbrille getragen werden muß, treten ähnliche Figuren wie die hier gezeigten auf, die jedoch ständig ihre Form verändern und z. B. aus der Ferne auf den Beschauer zukommend durch die Ebene der Bildwand hindurchtreten und in den Raum vor der Wand geisterhaft schweben. Hier eröffnet sich eine Erlebniswelt, die wir wegen ihres harmonisch-gesetzmäßigen Ablaufs als ästhetisch empfinden.

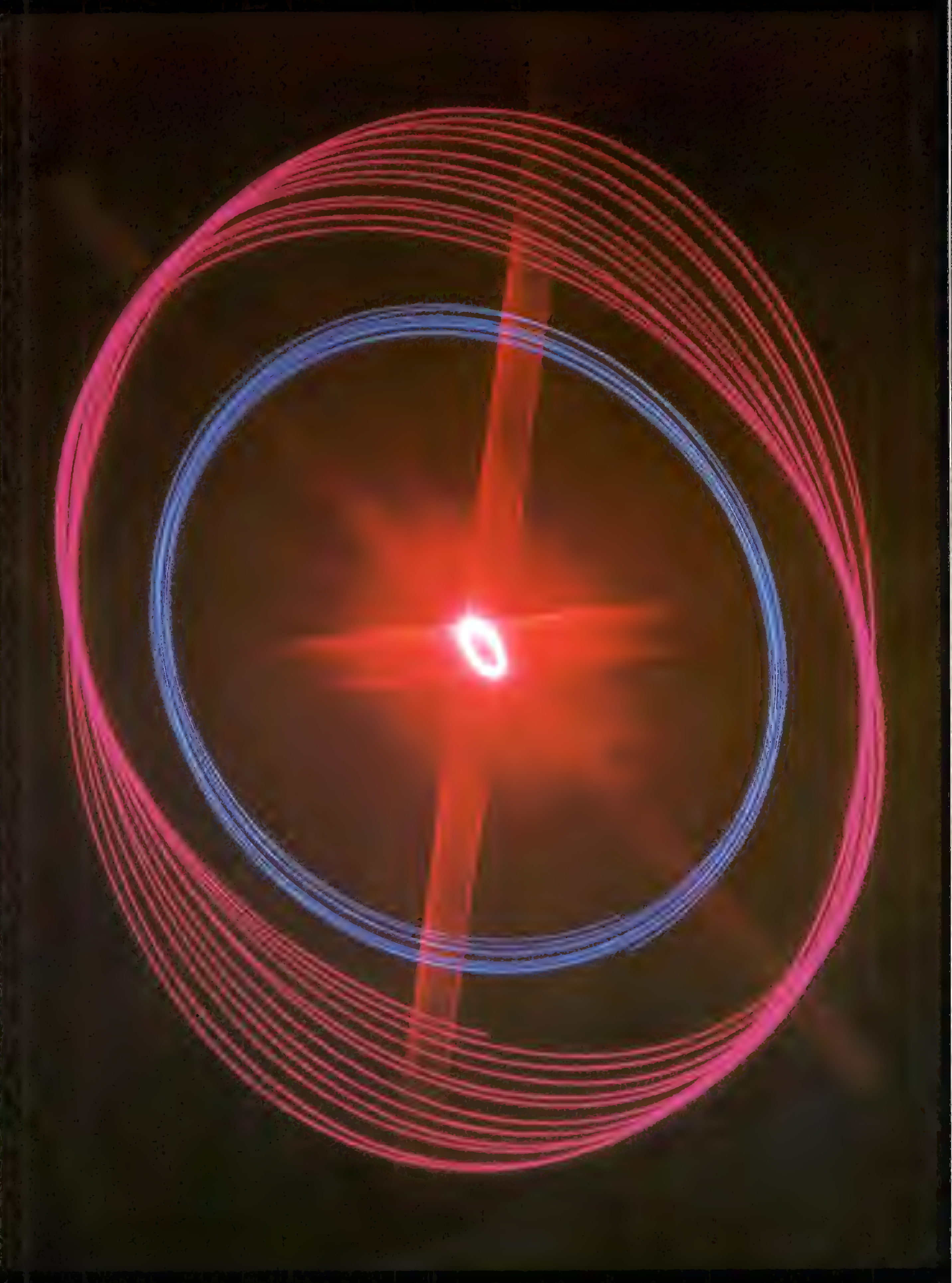
Zum Schluß sei noch erwähnt, daß Aufnahmen wie die hier gezeigten nicht unbedingt Selbstzweck sein müssen. Sie können auch im Rahmen der Werbefotografie dazu beitragen, bestimmte gedankliche Vorstellungen in Verbindung mit einem Produkt hervorzurufen. Mit Hilfe der Frontprojektion ist so etwas ohne weiteres möglich. So könnte man z. B. eine moderne Quarzuhr vor einem solchen Hintergrund mit Schwingungsfiguren sehr gut zeigen. *Hans Bluth*











Malerische Fotografie



Walter Sand

ROMANTISCHE ABSTRAKTIONEN DURCH DIE SYNTHESE VON FOTOGRAFIE UND MALEREI

Der gebürtige Wiener studierte an der Akademie für Angewandte Kunst und Gebrauchsgrafik. Als freiberuflicher Grafik-Designer verwendet er häufig Fotos für seine Arbeiten. Mit der Einbeziehung von Fotos innerhalb der Gebrauchsgrafik beschäftigte sich auch seine preisgekrönte Diplomarbeit aus dem Jahre 1950. Neben vielen Preisen wurde ihm als bisher höchste Auszeichnung im Jahre 1965 der Theodor-Körner-Preis für Kunst und Wissenschaft und 1977 durch die Akademie der Bildenden Künste in Wien der Titel eines Professors verliehen.

Fragt man Professor Walter Sand danach, was ihn bewegt hat, Malerei und Grafik mit der Fotografie zu verbinden, so gibt er hierzu bereitwillig Auskunft: „Sie fragen, warum ich mich überhaupt mit der Fusion von Malerei, Grafik und Fotografie beschäftige, wo es doch anders viel einfacher und leichter ginge. Ich kann es nur damit erklären, daß ich von Anfang an immer einen Schritt weiter sein wollte als andere Werbegrafiker. Später aber ist die Arbeit an Fotopastellen zum reinen Selbstzweck geworden und seit dem ersten fertigen Blatt im Jahre 1960 habe ich in der Arbeit an jedem neuen Bild in dieser Technik das Abenteuer gesucht: Wie weit kann in jedem Motiv die Fotografie überhöht und verfremdet werden? Wie weit muß sich in jedem einzelnen Fall die Malerei unterordnen und wann kann sie die Fotografie zurückdrängen? Wann müssen beide Techniken fließend ineinander übergehen, wann kontrastierend gegenübergestellt werden? Welche Farben passen in beiden Techniken zusammen und welche neuen Effekte ergeben sich durch Einbeziehung verschiedener Foto- und Maltechniken? Zwischen Fotografie und Malerei besteht eine Spannung und die hat es mir angetan! Sie bewirkt, daß meine Arbeit nicht zur Routine wird. Zur Zeit interessiere ich mich erstmals für das Porträt und ich arbeite an einer kleinen Serie von Fotopastell-Selbstporträts im Stil bekannter zeitgenössischer Maler. Diese Arbeiten haben mich entdecken lassen, daß es durchaus möglich ist, in meiner Technik eine neue Form moderner Porträts zu schaffen."

Zu den abgebildeten Fotopastellen gibt Professor Sand unseren Lesern folgende Erklärungen:

„Campanile à la carte" (52 x 78 cm), Seite 87 oben: Collage aus drei Schwarzweiß-Aufnahmen des Campanile und der Kuppeln der Markuskirche. Eine Dye-Transfer-Film dieser Collage wurde auf Pastelluntergrund gezogen, die Kuppeln mit Blattgold unterlegt.

„Riva degli Schiavoni" (49 x 78 cm), Seite 87 unten: Das Schwarzweiß-Weitwinkelfoto der Gondeln mit Ufer und Stangen wurde auf einem Dye-Transfer-Film betont blau getönt. Untergrund: Die klassische Venedig-Ansicht in flirrender Pastelltechnik kontrastiert bewußt zum fotografischen Vordergrund.

„Venedig mit Piloten" (46 x 85 cm), Seite 88 oben: Als Ausgang dienten vier Schwarzweiß-Aufnahmen. Ein Dye-Transfer-Film dieser Collage über Gouache- und Pastelluntergrund, wobei die Piloten durch Zerkratzen der Fotoschicht nachträglich „gealtert" wurden.

„Stilleben im Gras" (46 x 62 cm), Seite 88 unten: Ausgehend von drei Schwarzweiß-Aufnahmen wurden zwei zarte Dye-Transfer-Filme auf grauem Pastellhintergrund mit weißer Sonne aufgebracht.

„Schloß Belvedere in Wien" (53 x 40 cm), Seite 89: Zwei Grundelemente nach Schwarzweiß-Aufnahmen auf übereinanderliegenden Dye-Transfer-Filmen: Das Tor ohne seitlich anschließende Mauern hart kopiert und auf Dye-Transfer-Film mit Deckweiß eingefärbt. Darunter auf einem zweiten Film negative Tontrennung des Schlosses mit Teich. Beide Aufnahmen entstanden im Sommer. Die Winterstimmung wurde durch entsprechenden Pastelluntergrund bewirkt.

„Burgtheater mit Straßenlampe" (37 x 48 cm), Seite 90: Als Ausgang dienten zwei Schwarzweiß-Aufnahmen. Teilsolarisation des Burgtheaters und der Straßenlampe. Ein Dye-Transfer-Film wurde zum Teil mit Deckweiß eingefärbt und über Tempera- und Pastelluntergrund gebracht.

„Burgtheater vor dem Vorhang" (38 x 50 cm), Seite 90 unten: Zwei Dye-Transfer-Filme nach Schwarzweiß-Aufnahmen übereinandergelegt: Rathausplatz mit Burgtheater und Vorhang des Theaters in zwei Stellungen. Auf Gouache- und Pastelluntergrund gebracht.

„St. Peter" (58 x 38 cm), Seite 91: Grundlage ist eine Teleaufnahme der Salzburger Kapitelgasse mit dem Turm der Kirche St. Peter (Winteraufnahme ohne Schnee). Ein Dye-Transfer-Film dieser Aufnahme über Pastelluntergrund. Ein darübergelegter zweiter Film in deckendem Weiß nach einer hart kopierten Teilsolarisation läßt das Bild grafisch wie mit Schnee überzuckert erscheinen." *Walter Sand*









Matador der Kamera



Hubertus Mall

DIE SYMBOLIK DES VERBRECHENS – FOTOÄSTHETISCHE MANIPULATION ALS CHIFFRE DES GRAUENS

Immer lebt der Kriminalroman vom grellen Schrecken, von der brutalen Überrumpelung, immer sind seine Signale so grausam wie jäh. Ein Messer, blitzend; eine Faust, geballt; ein Kopf im Fadenkreuz – wer da nichts als Klischees entdeckt, macht sich's billig. Denn alle Wahrnehmung verkürzt, verengt, verdichtet sich im Affekt. Dem Blick des Opfers wie des Täters (wie auch dem Blick des Krimi-Konsumenten, welcher draufstarrt auf beide) dräut eine Teil-Welt als die ganze, riesig. Die Dinge: Chiffren des Grauens. Das Sekundenmaß: geronnene Dramatik. Es sind Daseins-Augenblicke, bis an den Rand erfüllt vom Entsetzen, von der Bedrohung, von den überlebensgroßen Symbolen des Bösen. Hier aber beginnt sie schon, die spezifische Schwierigkeit dieses Genres: Wie macht man den Schrecken optisch präsent? Wie symbolisiert sich das Grauen? Buchgestalter, „Trailer"-Regisseure, Zeichner, Vorspannfilmer, Cover-Fotografen wissen, welch verteufelt heikler Job das ist: lauernde Gefahr atmosphärisch zu bannen, „Action" auf ihren komprimiertesten Nenner zu bringen, als unmißverständliches Inbild – symbolschwer, dicht plakativ . . .

Niemand kennt die Tücken, aber auch die Reize dieser Arbeit besser als der Stuttgarter Foto-Designer Hubertus Mall. Was zeigen Malls Bilder? Den Irrwitzmoment: die Sekunde, bevor es geschieht. Das verlangt Sinn für Dramatik – und höchstes fotografisches Raffinement; die Wahrnehmungsorgane eines Bankräubers, wenn man so will, kombiniert mit dem präzisen Zartsinn des Ballettmeisters, der es gelernt hat, seine wirbelnde Gestaltungskunst auf immer neue Spannungs- und Gipfelpunkte zu führen. Mord ist Chaos. Das Verbrechen schlägt herab auf unsere Bürgerordnung, es gebiert Wirrnis und Drangsal, jeder Verbrecher ist schon ver-rückt. Wie verzerrt muß seine Weltsicht sein, daß er zur Tat getrieben wird aus schierer Destruktionsbegier, daß er den Bruch, die Entgleisung, das Un-Geordnete will, die derangierte Wirklichkeit, eben das Chaos? Ist sein Desaster, jenseits vom Moralischen, nicht stets auch ein Desaster der Perspektive? Diese Zerrform des Weltgewahrens kenntlich zu machen im Bild – genau darauf kommt's an bei der Titelgestaltung.

Natürlich glauben wir sie längst zu kennen, die trivialen Schauplätze der Untat, diese immergleichen Szenerien des Grauens, halb obskur und halb mondän: Lagerschuppen, Brückenpfeiler, Casinotische; dann die schotterschwarzen Bahndämme und die hitzeflirrenden Kais; die weiten Flugplätze und die engen nebelnaßgrauen Alleen; die düsteren, schmuddlig-halbverfallenen Hinterhöfe, Treppenhäuser, Villen-Erker . . . Kein gewiefter Krimi-Fotograf geht, wo er sie sieht, an solchen „Basismotiven" vorbei. Alle diese wohlfeilen Versatzstücke einer verderben-trächtigen Gruselkulisse wird seine Kamera sammeln: was er benötigt, ist ein ganzes Archiv von Schreckensschauplätzen! Buchstäblich Hunderte, Tausende solcher Basismotive hat Cover-Spezialist Hubertus Mall zusammengetragen, bevor er mit der Titelproduktion, sprich: mit der krimigerechten Verfremdung, begann. Den Clou nämlich macht die Zutat. Der optische Thrill. Sagten wir nicht, es habe das Verbrechen seine eigenen, geschärften, verzerrten Wahrnehmungsweisen? Einäugigkeit und Entstellung bestimmen die Perzeption: jeder Tatort wird erkenntlich daran, daß er „einen Anblick bietet" – und oft genug einen ganz unbeschreiblichen. Die Tote im Fahrstuhlschacht; der himmelzerzackende Schatten einer gehievten Kranlast; die gleißende, schräg ins Oberlicht gestellte Endlosigkeit einer Metro-Rolltreppe: verformte Konturen, verrenkte Gestalten, Entgleisung selbst in den Gebärden, in der haß- und angsterfüllten Mimik. Wahre Stuntmen der grimassierend hingespielten Gewalttätigkeit wären vonnöten, so viel Zerrförmigkeit angemessen zu illustrieren – fragt sich nur, wie ein Fotograf an solche „Killertypen", an solche Meuchelmodelle rankommen will? Wo, bitte, findet sie Krimi-Designer Mall, die Finsterlinge und Revolverschurken, die Mädchen mit den schreckgeweiteten Augen und die kruden, kühlen Gangster mit den schreckverbreitenden Auren (tragen sie nicht vorzugsweise Borsalino, Trenchcoat und Beretta?), Männer, hinter deren blickverbergenden Brillen Rachsucht und kalte Unerbittlichkeit lauern? Malls Erfahrung: Profi-Poseure taugen für diesen Job sonderbar schlecht; die suggestivsten „Typen" fand und findet er buchstäblich „auf der Straße" – sie müssen nichts können, sie müssen was haben, zuallererst ein möglichst englisches, exotisches Gesicht. Denn der klassische Krimi ist

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 119























Alles über Filme und Filmchemie als entscheidende Grundlage für den erfolgreichen aufnahmetechnischen Einsatz. Folge 24

20 Color-Diafilme im praxisgerechten

In COLOR FOTO 9/78 begannen wir unseren großen Vergleichstest über das Aufnahmeverhalten von 20 Farbdiafilmen. In COLOR FOTO 9/78 finden Sie, liebe Leser, alle grundsätzlichen Angaben und Ausführungen über die Kriterien dieses Filmvergleichtests. In dieser Ausgabe setzen wir nun unseren Test fort, den wir aus Platzgründen in drei Teile aufgliedern mußten. Den dritten Teil veröffentlichen wir in COLOR FOTO 11/78. Wer sich exakt und ausführlich über das Verhalten von 20 Diafilmen informieren möchte, sollte unbedingt auch die Ausgabe von COLOR FOTO 9/78 und 11/78 berücksichtigen! Nachfolgend wiederholen wir nochmals die Kurzbezeichnungen der einzelnen, getesteten Colordiafilme.

Zum Vergleichsmotiv „Landschaft": Das Motiv wurde so gewählt, daß in der Landschaft möglichst verschiedene Grüntönungen einschließlich Gelbgrün und Blaugrün vorhanden waren. Der etwas zu dunstige Himmel (vorteilhaft für eine nicht zu sehr blaue Grünüberstrahlung) wurde durch Hochsetzen des Horizonts weitgehend abgedeckt. Die Aufnahmen entstanden am Nachmittag (Mai, 16 Uhr) in der Fränkischen Schweiz. Es wurden hier bewußt nur 6 Testfilme gegenübergestellt, welche sich nach dem farblichen Gesamteindruck in drei Gruppen einteilen lassen: „warm" (linke Bildreihe), „neutral" (mittlere Bildreihe) und „kalt" (rechte Bildreihe). Zur ersten Gruppe gehören somit CT 18 und OHS sowie (nicht abgebildet) CT 21, UT 18 und SC 18; zur zweiten Gruppe (neutral) zählen vor allem K 25, ferner DSL 21 und (nicht gezeigt) K 64. „Kalt" erscheinen außer den hier gezeigten Filmen FR 100 und E 200 P noch R 3000, T 21 und BHS 24. Wichtigstes Kriterium dieser Serie war die Grün-Differenzierung (Erkennbarkeit unterschiedlicher Farbtöne im Originaldia); dabei schnitten K 25 und FR 100 am besten ab.

Hautton und Pflanzengrün sind wichtige Kriterien

Die Ferne erschien am wenigsten verblaut erwartungsgemäß bei den „warmen" Filmen OHS und auch CT 18. Der Himmel (wie erwähnt, im Motivaufbau nur ein kleines Stück!) kam gelbgrün bei OHS, purpurn bei K 25 (und auf dem nicht gezeigten K 64-Dia), rötlich-purpurn bei DSL 21 sowie (nicht abgebildet) 50 S; ein blauer Himmel herrscht (entgegen der Motivwirklichkeit) bei den „kalten" Filmen FR 100 und E 200 P sowie (beim nicht gezeigten) BHS 24. Die nicht ergänzend erwähnten Filme sind – aus technischen Gründen – bei diesem Motiv nicht einbezogen gewesen.

Das Ergebnis ist interessant, weil „Pflanzengrün" und „Himmelsblau" auf der Farbtafel nur einen Mittelwert darstellen und nicht – wie in der Natur – differenziert sind.

Zum Vergleichsmotiv „Stilleben" auf S. 100/101: Dieses Foto wurde in seinem Aufbau einer uralten Farbaufnahme nachempfunden (nebenbei bemerkt) und entspricht in der Zusammensetzung mit verschiedenen Früchten mehr einem professionellen Thema. Es herrscht diffuses seitliches Oberlicht. Der Aufbau stand auf einer rein weißen Tischdecke, der Steinboden im Hintergrund war neutral-grau, das Mauerwerk entspricht dem Porträt-Motiv.

Die Testfilme

Untersucht wurden folgende 20 Filmmarken:

1 niedrigempfindlicher Film (15 DIN)
- *Kodachrome 25 (K 25)*

10 mittelempfindliche Filme (18–19 DIN)
- *Agfachrome CT 18 (CT 18)*
- *Agfachrome 50 S Professional (50 S)*
- *Porst Diachrome SL 18 (DSL 18)*
- *Orwochrom UT 18 (UT 18)*
- *Superchrome 18 (SC 18)*
- *Ektachrome 64 (E 64)*
- *Ektachrome 64 Professional (E 64 P)*
- *Kodachrome 64 (K 64)*
- *Peruchrome C 19 (PC 19)*
- *Revuechrome 3000 (R 3000)*

6 höherempfindliche Filme (21 DIN)
- *Agfachrome CT 21 (CT 21)*
- *Porst Diachrome SL 21 (DSL 21)*
- *Neckermann Brillant Spezial 21 (BS 21)*
- *Fujichrome R 100 (FR 100)*
- *Ogachrome High Speed (OHS)*
- *Turachrome 21 (T 21)*

3 hochempfindliche Filme (24 DIN)
- *Neckermann Brillant High Speed 24 (BHS 24)*
- *Ektachrome 200 (E 200)*
- *Ektachrome 200 Professional (E 200 P)*

(Die Kurzbezeichnung in Klammern wird im Rahmen dieses Beitrags der Einfachheit halber häufig benutzt werden.)



Agfachrome CT 18



Ogachrome High Speed

Vergleichstest – Teil 2

Wegen seiner Vielfalt an Farbeindrücken ist dieses Motiv am besten in der Abbildung selbst zu beurteilen. Die Testpersonen haben sich bemüht, in vergleichender Projektion und auf dem Leuchttisch einige Punkte herauszuarbeiten. Weil die Druckwiedergabe möglicherweise nicht so genau und differenziert ist, sollen hier einige Bemerkungen wiedergegeben werden.
Melone: stärkstes Rot bei K 25 und 50 S, schwächstes Rot bei CT 21 und DSL 21. Orangen: am besten bei 50 S, K 25 und K 64, weniger getreu bei E 200 P und CT 21. Trauben (Originalfarbe Blauviolett!): am besten auf den „kalten" Filmen E 64 P und E 200 P, gut noch bei FR 100 und auch R 3000; schlechter bei CT 21 (zu flau), 50 S und SC 18 (beide zu rötlich). Äpfel (Originalfarbe Grün): am besten bei E 64 P und E 200 P, am flauesten auf FR 100 und DSL 21. Zitrone: am besten bei CT 18, K 25 und K 64, am schlechtesten bei DSL 21 und OHS (beide zu flau) sowie bei BS 21 (zu gelb). Steinboden im Hintergrund: neutral nur bei R 3000 (!), „kalt" bei E 64 P (!), E 200 P und FR 100; „warm" bei den meisten anderen Filmen, wobei nach Gelbgrün tendierten: DSL 18, OHS, CT 18, CT 21 und PC 19, purpurner waren: 50 S, DSL 21, BS 21 (mehr rötlich) sowie leicht auch K 25 und K 64. Grün war der Hintergrund auf T 21.

Sensitometrie und Praxis ergänzen einander

Es läßt sich noch einiges mehr aus diesem Vergleichsmotiv in der ausgiebigen und kritischen Betrachtung herausholen. So, daß CT 18 und PC 19 wieder sehr ähnlich aussehen und beide einen weichen Kontrast aufweisen, während CT 21 recht flau erscheint und 50 S ziemlich kontrastreich. Die beste Farbdifferenzierung insgesamt hat K 25, dagegen wirkt K 64 schwächer. E 64 P kommt zu blau, daher wirken die Trauben am besten und das Obst macht einen frischen Eindruck! Ein Vergleich von BS 21 und DSL 21 (beide Sakurachrome) läßt den Schluß zu, daß es sich bei BS 21 schon um das neue verbesserte Material handelt, während der flauere und rosafarbene (im Gesamteindruck) DSL 21 auf älteres Sakura-Material rückschließen läßt. Übrigens: T 21 ist auch schon das neue Sakura-Material, macht aber bei diesem Motiv einen beinahe „kranken", unangenehmen Eindruck (Frage der Entwicklung?). SC 18 bringt kein richtiges Traubenblau; hier scheint noch die alte „Sensibilisierungslücke" der Wolfener Farbfilme zu bestehen (SC 18 ist Orwochrome UT 18)!
Interessant war festzustellen, daß das FR 100-Dia in der Projektion recht gut aussieht, während es in der Betrachtung auf dem Leuchttisch zu bläulich wirkte. Der DSL 18 ist bei diesem Motiv trotz der Belichtungsreihe im ausgesuchten Dia zu hell (im Vergleich zu den übrigen Filmen); das liegt an der in Wirklichkeit mit 22 DIN um 4 DIN höheren Empfindlichkeit (gegenüber Angabe 18 DIN). Die Betrachtungen, die über dieses Motiv angestellt wurden, zeigen einmal mehr, wie viel Erkenntnisse doch aus praktischen Testmotiven gezogen werden können – ohne den Wert sensitometrischer Auswertungen zu schmälern!

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 102


Kodachrome 25


Fujichrome R 100


Porst Diachrome SL 21


Ektachrome 200 Professional


Agfachrome CT 18


Agfachrome 50 S Professional


Kodachrome 25


Kodachrome 64


Brillant Spezial 21

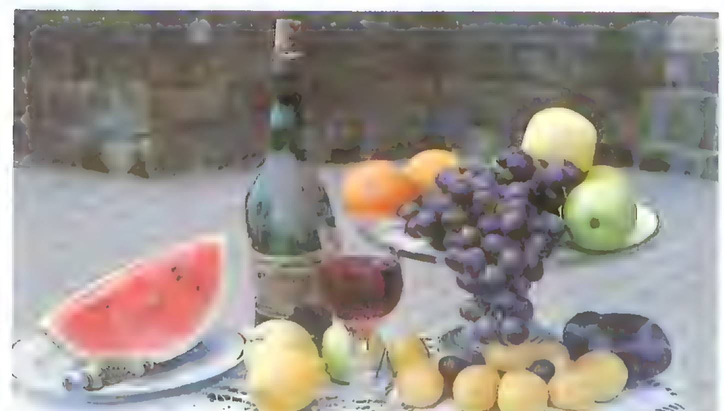

Porst Diachrome SL 21


Superchrome 18


Porst Diachrome SL 18


Peruchrome C 19


Agfachrome CT 21


Ektachrome 64 Professional


Ektachrome 200 Professional


Fujichrome R 100


Turachrome 21


Revuechrome 3000


Ogachrome High Speed

Fortsetzung von Seite 99

Zum Vergleichsmotiv „Traktoren" auf diesen Seiten: Bei dieser Sachaufnahme konnten aufgrund der unterschiedlichen Anstrichfarben der Traktoren und des Hintergrundes sowie des ziemlich neutralgrauen Reifens im Vordergrund rechts Auskünfte über die Farbwiedergabe von Blau (im Vordergrund links), Rot und Grün (im Mittelgrund), des Reifens und des Kontrastes (insgesamt und Blattwerk im Schatten des Hintergrunds) erreicht werden. Das Mädchen ist in diesem Motiv nur Garnitur. Die Aufnahme entstand am Vormittag (gegen 10.30 Uhr) mit einem 100-mm-Teleobjektiv (wegen der raffenden, zusammendrängenden Wirkung). Zum Gesamteindruck läßt sich unter Berücksichtigung aller Auswertungskriterien hier zu den einzelnen Filmen kurz einiges sagen (entsprechend den Kommentaren unserer Testpersonen):
K 25: sehr scharf und farblich differenziert. CT 18: warm (ähnlich PC 19). 50 S: differenzierter als CT 18. SC 18: sehr „warm" und hart. E 64 P: sehr „kalt" und hart. K 64: Farblich weniger differenziert (weil flache Gradation) als K 25. PC 19: Gesamteindruck gelblich-grünlich (ähnlich CT 18!). CT 21: flau, dadurch weniger differenziert. DSL 21: „süßlich" (rötlich), flacher als BS 21. BS 21: hart, im Vergleich zu DSL 21 gelblich. FR 100: leicht violett. E 200: „kühl".

Die praktische Auswertung der Testaufnahmen

Zu den eben aufgeführten Farben im Motiv (Traktorenanstrich) ist zu bemerken: Das Blau des Kotflügels (links im Vordergrund) erscheint „richtig" bei K 25, BS 21 und FR 100. Noch richtig mit Einschränkungen ist es bei 50 S und K 64 (bei beiden flauer) sowie bei DSL 21 (leicht rötlich) und bei SC 18. Übertrieben wirkt das Blau bei E 64 P und auch noch bei E 200. Grünlicher erscheint es bei CT 18, PC 19 und CT 21 (hier auch flauer). Auffällig ist noch, daß die der Sonne zugekehrte, also überstrahlte Oberfläche des blauen Vordergrundteils nur bei K 25 und E 200 Deckung, also Durchzeichnung und genügend Farbe aufweist.
Der rote Farbanstrich wird leuchtend auf K 25 und 50 S wiedergegeben, flau dagegen auf CT 21.
Der Farbton ist nur auf CT 18 richtig; er erscheint orange bei K 64 und bei BS 21, gelblicher bei SC 18 und PC 19. E 64 bringt ihn purpurn, also zu kalt; FR 100 läßt ihn etwas kühler erscheinen. Recht hell wird der Rotanstrich auf E 200 und auf DSL 21 (hier außerdem rosa) wiedergegeben. Der grüne Farbanstrich ist richtig auf K 25 und K 64 (hier etwas flauer). Er kommt intensiv, aber gelblich bei CT 18, während ihn 50 S und PC 19 heller wiedergeben. Flau ist seine Reproduktion bei CT 21 und DSL 21 (hier sehr flau), während der Farbton bei BS 21 ähnlich DSL 21, aber kräftiger ist. Das Grün wirkt kälter bei E 64 P (blaugrün), E 200 (bläulich) und FR 100 (leicht bläulich). SC 18 ist demgegenüber zu gelb.
Die Reifenfarbe ist neutral bei K 25, K 64 sowie auch bei E 200 und FR 100. Fast neutral, wenn auch leicht gelblicht, ist hier CT 21. Im übrigen schwankt die Wiedergabe von sehr gelb (SC 18), über gelb-rot (50 S), etwas rötlich (DSL 21) zu gelbgrün (CT 18 und PC 19) und gelblich (BS 21) bis sogar bläulich (E 64 P). Der Schatten im Hintergrund oben (Laub) wird sehr gut bei dem (sonst flauen) CT 21 durchzeichnet, gut bei 50 S, K 64, PC 19 und auch FR 100, während er bei den steilen Filmen SC 18, E 64 P und BS 21 zuläuft.
Zum Vergleichsmotiv „Filmpackungen" auf Seiten 104/105: Die Idee zu dieser Sachaufnahme kam beim Anschauen der bunten Filmpackungen. Auf einen wärmeren grauen Steinboden gelegt, läßt sich anhand der Wiedergabe der Packungen einiges über Farbdifferenzierungen und Kontrast, über Schärfe und Körnigkeit (beim Versuch, die Filmpackungstexte mit der Betrachtungslupe zu entziffern) und nicht zuletzt auch über die Reproduktion des Steinbodens etwas sagen. Da dieser flächenmäßig vorherrscht und somit den Gesamteindruck bestimmt, beginnen wir mit seiner Betrachtung:
Richtig wiedergegeben wird der Steinboden nur bei K 25, annähernd richtig noch bei K 64 und bei BS 21 (aber rötlicher). Scheinbar neutral, also nicht, wie in der Wirklichkeit, „warmfarben" erscheint der Stein in der blaugrauen Wiedergabe des E 200. Das Blauviolett des E 64 stört dagegen schon. Rotviolett kommt FR 100, während E 200 P bläulich erscheint. Wärmer wird der Untergrund reproduziert bei CT 18 (gelbgrün), 50 S (gelbrot), DSL 18 (gelblich), DSL 21 (rötlich) und in unangenehmer Weise bei T 21 (stark gelbgrün). Die Farbdifferenzierung der Filmschachteln ist – unabhängig von einzelnen Farbtonverschiebungen – im Gesamteindruck am besten bei E 64, gefolgt von E 200. Der Kontrast ist zu hart bei T 21 und ziemlich weich bei DSL 18 und K 64. Zu den übrigen Filmen gibt es hier nichts zu bemerken. Körnigkeit und Schärfe sind gut bei K 25, K 64 und E 64. Recht körnig, aber scharf bringen CT 18 und 50 S die Filmpackungen, während sie auf E 200 und E 200 P im Verhältnis zur hohen Empfindlichkeit dieser Filme noch relativ feinkörnig (absolut jedoch gröber) und zugleich scharf erscheinen. Das Korn von DSL 21, T 21 und BS 21 ist „flockig". DSL 18 ist dagegen recht körnig.

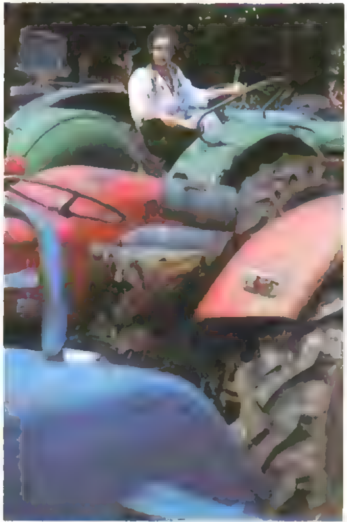
Sensitometrische Auswertung

Die Grundlagen: Die Sensitometrie dient der meßtechnischen Bestimmung der Filmempfindlichkeit, der Gradation (Kontrast) des Films und der farblichen Wiedergabe von Schatten, mittleren Grauwerten und Lichtern (hellen Stellen) im Bild. Sie folgt den Vorschriften der DIN-Norm 4512. Die Ergebnisse bei unserem Test sind in der Tabelle 1 (Heft 9/78) bezüglich Empfindlichkeit und Gradation und in diesem Heft in Form der einzelnen Farbdichtekurven selbst wiedergegeben.
Wie kommen diese Kurven zustande? Auf ein Filmstück wird im Kontakt ein Graukeil aufbelichtet. Die Belichtung erfolgt in einem speziellen Belichtungsgerät, dem Sensitometer. Der Graukeil ähnelt im Aussehen einem Filter, dessen „Farben" stufenlos von Weiß über Grautöne nach Schwarz verlaufen (daher auch „Verlaufkeil" genannt). Der entwikkelte Film wird dann in ein Meßgerät (Densitometer=Dichtemesser) eingelegt. Mit Hilfe einer Lichtquelle, die den Film durchstrahlt, einem Fotoelement als Meßzelle und einem Satz von drei Farbfiltern in Blau, Grün und Rot werden hier die Anteile der in jeder der drei Grundfarbschichten des Films gebildeten Farbstoffmengen, also die sog. Farbdichten, gemessen. Die Blaugrünschicht wird durch das Rotfilter


Kodachrome 25


Agfachrome CT 18


Peruchrome C 19


Agfachrome CT 21

gemessen, die Purpurschicht entsprechend durch das Grünfilter und die Gelbschicht durch das Blaufilter. Diese Filter werden deswegen benutzt, weil sie jeweils komplementärfarbig zum Filmfarbstoff sind und so das Licht der Lichtquelle im Densitometer im umgekehrten Verhältnis zur Dichte des Farbstoffs durchlassen.
Die Meßwerte werden in Form der charakteristischen Farbdichte-Kurven abgebildet, indem man in einem Koordinatensystem auf der Abszisse (=horizontaler Achse) den Logarithmus der Belichtung (log. Exp.) aufträgt. Dabei bedeutet log Exp. $1 = ^1/_{10}$ der durch den Graukeil auf den Film hindurchgelassenen Lichtmenge Entsprechend sind $2.0 = ^1/_{100}$ und $3.0 = ^1/_{1000}$ der Lichtmenge. Auf die Ordinate (=vertikaler Achse) wird die Dichte des Farbstoffs im Film ansteigend in Werten von 0 bis 3.0 aufgetragen. Es ergibt sich so für jede Filmschicht eine Kurve, die von den hellen Stellen der Belichtung, also von niedriger Farbdichte (rechts unten), zu den dunklen Stellen der Belichtung, den hohen Farbdichten (links oben im Koordinatensystem), ansteigt.
Die drei Kurven repräsentieren annähernd die Farbdichten der Gelb-, Purpur- und der Blaugrünschichten. Dabei ist es in der Sensitometrie üblich, diese Kurven nach den Filtern zu bezeichnen, hinter denen die Messung vorgenommen wurde (siehe oben und Legende zu den Abbildungen). Man kann sich diese Art der Bezeichnung auch verdeutlichen, indem man sich vorstellt, daß die Filterfarben wiederum der Sensibilisierung (Empfindlichkeit) der Filmschichten entsprechen: Die Gelbschicht ist – bei der Aufnahme – blauempfindlich, die Purpurschicht grünempfindlich und die Blaugrünschicht rotempfindlich gewesen. Schichten-Empfindlichkeitund-Farbstoff sind also einander komplementärfarben zugeordnet.
Im Idealfall, das heißt bei neutraler Abstimmung des ausgemessenen Diafilms, richtiger Eichung des Densitometers, richtiger Belichtung (genormtes Tageslicht) und exakter Entwicklung des Films als Voraussetzungen, müssen die drei Farbdichtekurven zusammenfallen. Sie verlaufen dann streng parallel (siehe Beispiel 1 auf Seite 106).

Die Kriterien der sensitometrischen Auswertung

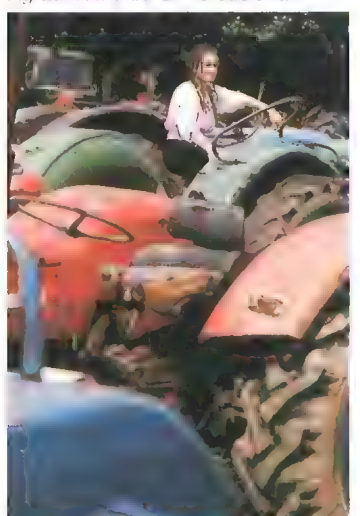
Die Empfindlichkeit der Filme haben wir – abweichend von der Norm, aber praxisnäher – bei der Dichte 1.0 anhand der Lage der Grünfilter-Kurve (Purpurdichte) zur Abszisse hin bestimmt. Je weiter diese Kurve nach links verschoben ist, desto empfindlicher ist der Film. Eine Verschiebung von 0,3 Einheiten des log Exp. bedeutet einen Belichtungswert (also 1 Blende oder 3 DIN). Abgelesen wird diese Empfindlichkeit des Films dann auf einer Skala, die wir hier in den Kurvendarstellungen nicht berücksichtigt haben.
Die Steigung der Kurven (von rechts unten nach links oben) ist ebenfalls meßbar. So erhält man die Gradation des Films, die über Kontrastverhalten und Belichtungsspielraum Auskunft gibt. Genau genommen erhält man nicht einen, sondern zwei Gradationswerte je Film, nämlich den Wert für die hellen bis mittleren (sog. unterer Kontrast) und den Wert für die dunkleren Stellen (sog. oberer Kontrast) des Bildes, das heißt der Graukeil-Abbildung. Aus Summe und Durchschnitt dieser Werte erhält man Aufschluß darüber, ob der Film kontrastreich oder weniger kontrastreich arbeitet. Man spricht im ersten Fall von einer „steilen", im zweiten von einer „flachen" Gradation, entsprechend dem steilen oder flachen Kurvenanstieg.
Zum Verständnis der Meßmethode betrachten wir wieder das Beispiel 1.


Agfachrome 50 S Professional

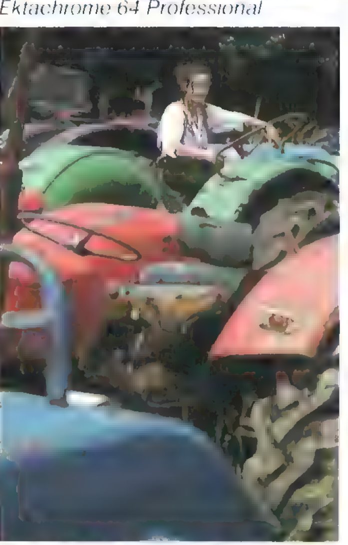

Superchrome 18


Ektachrome 64 Professional


Kodachrome 64


Porst Diachrome SL 21


Brillant Spezial 21


Fujichrome R 100


Ektachrome 200

Fortsetzung von Seite 103

Rechts unten ist eine Linie mit der Wertangabe 0,20 eingezeichnet. Sie bedeutet den Dichtewert 0,0 über dem sog. Schleier. Unter Schleier versteht man die Minimaldichte des Films, also die fast transparente Stelle mit der schwächsten Farbstoffbildung. Vom Schnittpunkt der Grünfilterkurve mit dieser Linie 0,20 aus nach links wird die Strecke von 0.65 log. Exp. abgetragen. Senkrecht wieder bis zur Grünfilterkurve nach oben gehend ergibt sich die Strecke „a". Von diesem Schnittpunkt aus wird wiederum eine Strecke von 0.65 log. Exp. nach links eingezeichnet und dann senkrecht nach oben bis zur Grünfilterkurve die Strecke „b".

Sensitometerkurven charakterisieren den Film

Die Gradation wird in Gamma-Werten angegeben (γ). Das Gamma des unteren Kontrasts (Hell-Mittel) ergibt sich aus der Division der Strecke „a" durch die Strecke 0.65; das Gamma des oberen Kontrasts (Dunkelwerte) wird durch Division der Strecke „b" durch 0.65 ermittelt.
In der Praxis der Filmfabriken und Entwicklungsanstalten (zur Kontrolle der Verarbeitung) werden die Gammawerte für alle drei Farbdichtekurven einzeln festgestellt. Diafilme haben, da sie in der Betrachtung und Projektion genügend Brillanz besitzen sollen, zwangsläufig eine steilere Gradation als die nur als Kopiervorlage dienenden Farbnegativfilme. Dadurch ist ihr Belichtungsspielraum praktisch enger, zumal Korrekturmöglichkeiten im Kopierprozeß hier grundsätzlich fehlen. Ein Teil der gewünschten Farbbrillanz ist aber auch den erzeugbaren satten Bildfarbstoffen zu verdanken, so daß „brillante" Filme trotzdem nicht unbedingt eine steile Gradation besitzen müssen. Ist die Gradation aber zu flach, dann besitzt der betreffende Film zwar einen weiten Belichtungsspielraum, seine Farben wirken aber weniger leuchtkräftig.
Farbstiche: Der engparallele Verlauf der Farbdichtekurven ist – wie gesagt – der Idealfall. In der Wirklichkeit halten die Kurven mehr oder weniger Abstand voneinander oder kreuzen sich sogar in den niedrigen oder hohen Dichten oder in beiden. Viele Filme zeigen einen Kurvenverlauf ähnlich dem Beispiel 2 auf Seite 106. In diesem Fall liegt eine Farbdichte höher; hier ist es die Blaugründichte (Rotfilter-Messung). Wir haben im Bereich des mittleren Grau die beiden Strecken „a" und „b" eingetragen, um den Unterschied zwischen der höheren Blaugrün- und der niedrigeren Gelb- und Purpurdichte aufzuzeigen: Ein solcher Film würde in den mittleren Grauwerten einen Blaugrünstich besitzen; aber auch die Schwärzen (Maximaldichte) wären blaugrünlich statt neutral. Bei einer solchen Erscheinung kann es sich nun um einen Farbstich oder um eine bestimmte Filmabstimmung handeln, je nach dem, ob sie ungewollt oder gewollt ist. Über die Farbstichursachen ist in der Einleitung im Abschnitt „Natürliche Farbwiedergabe?" schon gesprochen worden. Sicher handelt es sich immer dann um einen Farbstich, also eine Störung in der Ausgewogenheit des Kurvenverlaufs und damit der Farbwiedergabe, wenn die Distanz zwischen einer Kurve und den beiden anderen oder sogar aller drei untereinander relativ weit ist. Bei leichteren Abweichungen könnte es sich auch um eine bewußte Abstimmung des Films handeln, die der Filmhersteller vorgenommen hat um dem Film einen „wärmeren" oder „kälteren" Charakter zu verleihen, je nach dem, ob gelbe oder gelbe-purpurne Farbdichten vorherrschen oder blaugrüne oder blaugrüne-purpurne. Diese Abstimmung wird über die Empfindlichkeiten der einzelnen Schichten gesteuert. Wie vorhin gesagt, ist ein Film umso empfindlicher, je weiter seine Farbdichtekurven im Koordinatensystem nach links verschoben sind und umgekehrt. Was für den Film insgesamt, also den Durchschnitt seiner Farbdichtekurven gilt, gilt auch für jede einzelne Kurve. Denn jede Schicht im Farbfilm hat, genau besehen, ihre eigene Empfindlichkeit. Wenn nun – wie im Beispiel 2 – die Gelb- und Purpurkurve weiter links liegen als die Blaugrünkurve, so zeigt das an, daß die Blaugrünschicht – genauer: die rotempfindliche Schicht – im Verhältnis zu den beiden anderen Schichten unempfindlicher ist; der entsprechende Film wäre also „kalt".

Praktische und meßtechnische Auswertungen laufen parallel

Bei einer „warmen" Abstimmung wären die blau- und grün-empfindlichen Schichten weniger empfindlich als die rotempfindliche Schicht. Der Film würde die roten Farbanteile stärker registrieren; die Blaugrünkurve läge weiter links. Diese Zusammenhänge sind nicht ganz einfach zu verstehen; man kann sie sich klarmachen, wenn man das oben

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 106



Agfachrome CT 18



Kodachrome 25



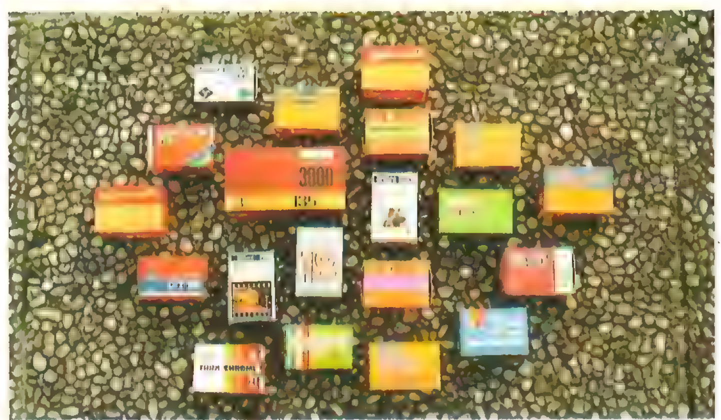
Ektachrome 64



Porst Diachrome SL 21



Agfachrome 50 S Professional



Porst Diachrome SL 18



Kodachrome 64



Fujichrome R 100



Ektachrome 200



Ektachrome 200 Professional



Turachrome 21



Brillant Spezial 21

Fortsetzung von Seite 104

Gesagte über die Empfindlichkeits-Bestimmung und über die Zuordnung von Sensibilisierung (Empfindlichkeit) und spätere Farbstoffbildung in einer Schicht verstanden hat. In der fotografischen Praxis wird ein Film aus Kostengründen selten ausschließlich nach seinen Kurven beurteilt; vielmehr geben schon praktische Testaufnahmen mit Blendenreihen ausreichende Auskünfte über Empfindlichkeitsabweichungen (von der Angabe), Kontrastverhalten, Grauwiedergabe und damit Farbstich und schließlich – bei Farbtafelaufnahmen oder praktischen Motiven mit Hell- und Dunkelwerten – auch über das „Kippen".

Das Kippen: – auch „Farbstich 2. Ordnung" oder, nach seinem Erscheinungsbild, „gegenläufiger Farbstich" genannt – tritt dann auf, wenn die Farbdichtekurven nicht parallel verlaufen oder sich sogar kreuzen. Betrachten wir dazu das Beispiel 3 auf dieser Seite: Hier sind senkrecht auf der Abszisse stehend die Strecken „a" und „b", „c" sowie „d" und „e" aufgetragen. Ein Vergleich von „a" und „b" zeigt, daß hier also im Bereich hoher Farbdichte (=Schattenzonen), die Purpurdichte niedriger ist als die Gelb- und Blaugrün-Dichten. Ergebnis: grüne Schatten (denn Gelb und Blaugrün ergeben nach der subtraktiven Farbmischung zusammen Grün).

Kippende Farbdichtekurven werfen Probleme auf

Umgekehrt zeigt der Vergleich der Strecken „d" und „e", daß dort, also im Bereich niedrigerer Farbdichten („Lichter") die Purpurdichte höher ist. Resultat: Die hellsten Bildpartien haben einen Purpurstich. Im Bereich der mittleren Dichte (also auch bei einem mittleren Grauton) liegen die Farbdichten, wie Strecke „c" zeigt, beieinander. Hier ist die Farbwiedergabe also neutral, das heißt ausgewogen. Die Aussage über einen derartigen Film würde in der Fachsprache lauten: „Der Film kippt von purpurnen Lichtern nach grünen Schatten!" Bei einem Farbnegativfilm, bei dem Farbstiche gewöhnlich durch die Korrekturfilterung in der Kopie beseitigt werden, ist jedes stärkere Kippen fatal, denn die Filterung würde nur den Gegenstich verstärken (die roten Wolken würden zwar weiß, aber das schwarze Kleid umso grüner...). Ähnlich verhält es sich bei Diafilm, wenn man hier mit einem Farbkorrekturfilter bei der Aufnahme arbeiten würde. Daher müssen wir das Kippen hier wohl oder übel eben in Kauf nehmen.

Ein Kippen kann auch bewußt bei der Filmabstimmung durch entsprechende Steuerung der Schichtempfindlichkeiten herbeigeführt worden sein, um beispielsweise die Wiedergabe heller Haut, die zum Bereich niedrigerer Farbdichten gehört, angenehm wärmer (rötlicher) zu gestalten. Nach dem Kippen kann ein Film jedoch nicht in die Kategorie „warm" oder „kalt" eingestuft werden, ausschlaggebend ist vielmehr die mehr auffallende farbliche Abweichung des mittleren Grautons. Daher ist im 3. Teil dieser Veröffentlichung (Heft 11/78) der Filmabstimmung eine besondere grafische Darstellung gewidmet.

Soweit hier unser Exkurs in Sachen Sensitometrie. Die allgemeine Betrachtung soll zum Verständnis der hier gezeigten Einzeldarstellungen der Farbdichtekurven dienen. Wer aber aus den Farbdichtekurven, wie sie eigentlich in technischen Datenblättern der Fotoindustrie zu Farbfilmen zu finden sind, alle Merkmale dieses Films ablesen will, der sei gewarnt: Jene Kurven sind oft geschönt und mehr in Richtung Idealfall ausgerichtet. Außerdem handelt es sich bei ihnen meistens um Durchschnittswerte vieler Messungen.

Interpretieren wir nun die Kurven der Testfilme im Einzelnen.

Die Einzelergebnisse des Vergleichstests

Kodachrome 25: Ein annähernd eng paralleler Kurvenlauf, also ein ziemlich gutes sensitometrisches Aussehen. Es fällt auf, daß die Purpurschicht (——) in den niedrigeren Dichten unempfindlicher ist, woraus die rötlichere und damit angenehmere Wiedergabe des Hauttons folgt. Die Blaugrünschicht (---) verläuft steiler, so daß sie im Schattenbereich vorherrscht.

Agfachrome CT 18: Ebenfalls ein sehr ausgewogenes Kurvenbild, jedoch sind die mittleren Grautöne gelblich, denn in diesem Bereich (zwischen Dichte 1.0 und 2.0) herrscht die Gelbkurve (····) vor. In der Gradation ähnelt CT 18 insgesamt K 25.

Agfachrome 50 S Professional: Das Kurvenbild gleicht ziemlich demjenigen des CT 18, der Graubereich ist jedoch neutraler, und im Schattenbereich (hohe Dichten) ist die Purpurdichte (——) niedriger, während sie beim CT 18 dort nach oben kippt. Vorteilhaft ist die etwas flachere Gradation in den hellen Bildpartien, eine Maßnahme gegen ein „Ausfressen" der Lichter.

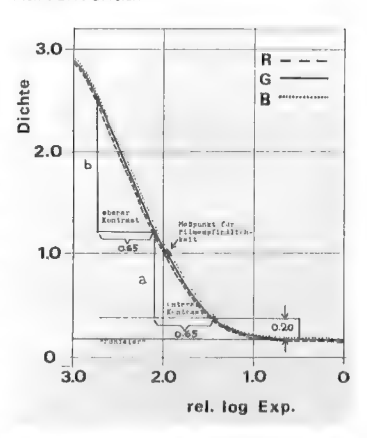
Diachrome SL 18: Auffallend ist die starke Fächerung der Kurven – ein weniger günstiges Verhalten. Die weit nach links liegende Blaugrünkurve (----) zeigt, daß die entsprechende rotempfindliche Schicht zu empfindlich ist, was auf eine zu rote Abstimmung des Films hinweist, gekennzeichnet durch ein Vorherrschen der Gelbdichte (····) und der Purpurdichte (——) dieses Films. Bei der Empfindlichkeitsbestimmung stellte sich heraus, daß DSL 18 um etwa 4 DIN überempfindlich ist (=21 DIN!).

Orwochrom UT 18: Der UT 18 zeigt ein sehr unausgewogenes Kurvenbild. Die hellen Bildpartien werden blaugrünlich, die neutralen Mitteltöne und Schatten gelbrot wiedergegeben. Die Blaugrünschicht (----) müßte in der Mitte zwischen den beiden anderen Schichten liegen.

Superchrome 18: Von Hause aus

Sensitometrie Beispiel 1

Idealer Verlauf der Farbdichtekurven und Bestimmung der Gradation (als Beispiel) aus dem Kurvenverlauf



R=Rotfilter-Messung (Blaugrünschicht); G=Grünfilter-Messung (Purpurschicht); B=Blaufilter-Messung (Gelbschicht)

Ermittlung des unteren Kontrasts (Lichtergradation):

$$\gamma = \frac{\text{Strecke „a"}}{0{,}65}$$

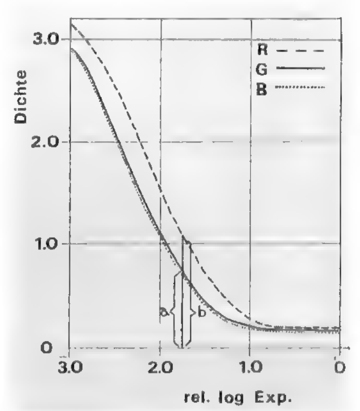
Ermittlung des oberen Kontrasts (Schattengradation):

$$\gamma = \frac{\text{Strecke „b"}}{0.65}$$

Nähere Erläuterungen siehe Text bei „Sensitometerkurven charakterisieren den Film"

Sensitometrie Beispiel 2

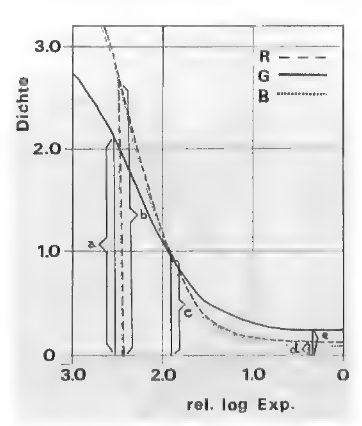
Farbstich
Verlauf der Farbdichtekurven eines Farbdiafilms mit Blaugrün-Stich im mittleren Grau (Beispiel)



R=Rotfilter-Messung (Blaugrünschicht); G=Grünfilter-Messung (Purpurschicht); B=Blaufiltermessung (Gelbschicht)
a=Gelb- und Purpurdichte niedriger
b=Blaugründichte höher (blaugrüne Wiedergabe der Grautöne, „kalter" Film). Nähere Erläuterungen siehe Text bei „Farbstiche".

Sensitometrie Beispiel 3

Sogenanntes Kippen
Verlauf der Farbdichte-Kurven eines Farbdiafilms mit grünen Schatten und rötlichen Lichtern (als Beispiel)



R=Rotfilter-Messung (Blaugrünschicht); G=Grünfilter-Messung (Purpurschicht); B=Blaufiltermessung (Gelbschicht)
a=Purpurdichte zu niedrig;
b=Gelb- und Blaugründichte höher (grüne Schatten);
c=gleiche Dichten (neutralgrau);
d=Gelb- und Blaugründichte zu niedrig;
e=Purpurdichte höher (purpurne Lichter);
Nähere Erläuterungen siehe Text bei „Das Kippen".

dasselbe Material wie der UT 18, nämlich auch in Wolfen hergestellt, zeigt der SC 18 ein etwas günstigeres Bild der Farbdichtekurven: Sie liegen im mittleren Bereich näher zusammen. Der untere Kontrast (Gamma der hellen Bildpartien) ist steiler. Auch die Emulsion des SC 18 ist zu gelbrot abgestimmt:

Ektachrome 64: Der hier getestete E 64 besitzt zu empfindliche Gelb- (····) und Blaugrün- (----) Schichten, so daß die Abstimmung in Richtung Purpur geht. Der Eindruck der praktischen Aufnahmen ist jedoch eher blau. Der untere Kontrast ist ziemlich steil.

Ektachrome 64 Professional: Sehr ähnlich E 64, jedoch ist der untere Kontrast (Lichtergradation) etwas flacher, so daß der E 64 P für die Wiedergabe heller Haut besser geeignet ist. Nebenbei bemerkt: Ein Vergleich der Kurvendarstellung von E 64 und E 64 P zeigt gut, wie man die Verwandschaft oder Identität anhand der sensitometrischen Kurven feststellen kann.

Die Sprache der Kurven ist eindeutig

Kodachrome 64: Charakteristisch sind die rötlichen Lichter, denn in diesem Bereich sind die Purpurdichte (——) und die Gelbdichte (····) höher als die Blaugründichte (----). Bei Dichte 1.0 ist K 64 ziemlich neutral. Im Vergleich zu K 25 zeigt sich übrigens sehr deutlich der Empfindlichkeitsunterschied beider Materialien: Die Kurven des K 64 liegen weiter links als die des K 25. Das Kurvenbild selbst ist bei K 64 unausgewogener.

Peruchrome C 19: Die hier gezeigten Kurvenwerte sind nicht unbedingt typisch für diese Filmmarke. Erfahrungsgemäß ist beim PC 19 nämlich die Streuung von Emulsionsnummer zu Emulsionsnummer stärker. Auch ist der Unterschied zum eigentlichen „Ausgangsmaterial", dem CT 18, deutlich: Ab Dichte 1.0 wird der getestete Film grünlich. Die Gelbschicht (····)ist gegenüber den beiden anderen Schichten etwas zu steil; die Gesamtgradation ist jedoch nicht ungünstig.

Revuechrome 3000: Wieder ein Extremfall im Kurvenbild und doch abweichend von den „materialgleichen" Filmen DSL 18 und OHS, denn hier sind die Purpur- und Gelbdichten höher als die Blaugründichte (----), weshalb die Schatten rötlich kommen. Die Blaugrünschicht müßte steiler sein.

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 108

Fortsetzung von Seite 107

Agfachrome CT 21: Der flaue, ungesättigte Gesamteindruck des Films wird durch die Kurvencharakteristik bestätigt: Die Farbdichten erreichen nicht den Dichtewert 3.0! Daher ist die Maximaldichte zu niedrig, satte Schwärzen fehlen also. Der parallele Verlauf der Kurven ist dagegen günstig, allerdings kippend: von neutralen Lichtern über grünliche Mitteltöne zu blaugrünen Schatten hin.
Diachrome SL 21: Diese Kurven sollte man mit dem „materialgleichen" Turachrome 21 (T 21) vergleichen, um wiederum einige Unterschiede festzustellen, die entweder an der Emulsionsauswahl oder an der Entwicklung (zwei verschiedene Labors!) liegen können. DSL 21 ist um 1,4 DIN empfindlicher als angegeben. Die Blaugrünschicht (----) ist zu empfindlich, die beiden anderen Schichten kippen, so daß die Lichter gelbrötlich und die Mitteltöne rötlich sind. Der untere Kontrast ist sehr flach.
Brillant Spezial 21: Wir haben schon darauf hingewiesen, daß die sensitometrische Auswertung (und die Farbtafel-Wiedergabe) mit Testfilmen vorgenommen wurden, die mit dem tschechischen Fomachrom-Material identisch sind, während die praktischen Vergleichsaufnahmen auf Testfilm erfolgten, bei denen es sich um Sakurachrome 100-Film als Original handelt. Im letzteren Fall sähe das Kurvenbild daher sicherlich anders, vielleicht wie bei DSL oder bei T 21 aus. So haben wir hier ein recht interessantes Kurvenbild vor uns, mit sehr steilen niedrigen Dichten (Lichtern), was ungünstig für Porträts ist, und mit insgesamt zu unempfindlicher rotempfindlicher Schicht (----).

Jedes Fabrikat hat seinen eigenen Charakter

Fujichrome R 100: Die Lichtergradation ist zu flach. Die weniger empfindliche Purpurschicht erzeugt zusammen mit der hier höheren Blaugründichte (----) bläuliche Grautöne; im Schattenbereich wird die Gelbdichte (····) wieder höher, so daß die Schattenwiedergabe rötlicher wird.
Ogachrome High Speed: Ebenso wie bei Diachrome SL 21, dem gleichen Material, ist das Kurvenbild bei OHS breit gefächert. Die Blaugrünschicht (----) ist zu empfindlich und zu flach, daher überwiegt im gesamten Bereich ein gelbroter Farbcharakter.
Turachrome 21: Der Film ist viel zu steil, was wohl – nach anderen Erfahrungen mit dem Material – an der Entwicklung des Testfilms liegt. Auch kippt der Film von Gelb in den Lichtern über Grün im mittleren Grau nach Purpur im Schatten. Außer im Belichtungsbereich log. Exp. 1.0 bis 2.0 liegen die Kurven jedoch recht eng beisammen.
Brillant High Speed 24: Von Hause aus dasselbe Material wie T 21, jedoch forciert entwickelt, um 24 DIN zu erreichen, zeigt BHS 24 ein anderes Kurvenbild. Die Lichtergradation ist (mit einem Gammawert von 2,35) viel zu steil, was aber bei Available Light-Situationen (kontrastarme Beleuchtung) von Vorteil ist, da dann flaue Motivstellen kontrastreicher wiedergegeben werden.

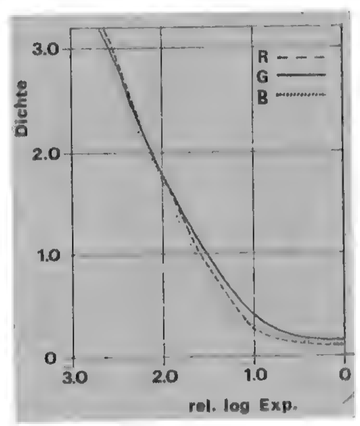
Farbcharakteristika durch Fabrikation und Alterung

Ektachrome 200: Das Kurvenbild gleicht E 64, ist aber in den höheren Dichten anders (niedrigere Dichten), was für einen höherempfindlichen Film typisch sein kann. Die Empfindlichkeit der grünempfindlichen Schicht (——) könnte höher sein. Die Lichtergradation ist flacher als bei E 64.
Ektachrome 200 Professional: Die Kurvencharakteristik ist mit E 200 fast identisch, jedoch ist die Purpurdichte (——) im Schatten deutlich höher.

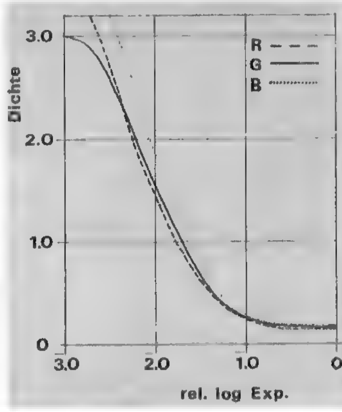
Nachträge zu den Weltmarktübersichten der Farbfilme in COLOR FOTO 7/78 und 8/78

Bei den Farb-Negativfilmen (7/78) sind folgende Filme zu ergänzen:
3M Color Print 120/RP also Professional Rollfilm in den Konfektionierungen 120, 127 und 620. Empfindlichkeit: ASA 80/20 DIN. Der Entwicklungsprozeß und das zugrundeliegende Verfahren sind die gleichen wie beim 3M Color Print Film, von dem sich der Professional Film durch eine etwas steilere Gradation unterscheidet.
Revue Supercolor CN 27 ist der höchstempfindliche Film im Quelle-Sortiment, der jetzt (Juli '78) auf den Markt gekommen ist. Es gibt ihn in den Konfektionierungen 110–20, 135–24 und 135–36. Das Material entspricht 3M High Speed Color Print.
Orwocolor NC 20 ist anscheinend aus dem bisherigen Orwocolor NC 19 Mask Film für das Pocket-Format (110) weiterentwickelt worden, das jetzt auch in der DDR eingeführt wird. Es ist anzunehmen, daß der Verkauf des NC 20 (20 DIN/ASA 80) auf den DDR-Inlandsmarkt beschränkt bleibt.
Fortecolor II ersetzt den bisherigen Fortecolor Film und ist im Unterschied zu diesem als 1. Ostblockfilm nach dem Kodak-Prozeß C 41 zu verarbeiten. Das in Kleinbild- und Rollfilmkonfektionierung in Ungarn erhältliche Material entspricht 3M Color Print.
Bei den Farbdiafilmen (8/78) ersetzt Kodachrome 40 den bisherigen Kodachrome II Type A Kunstlichtfilm, so daß auch in dieser Abstimmung ein Material der neueren Kodachrome-Generation (verbesserte Qualität, andere Verarbeitung) vorliegt. Kodachrome 40 ist in 135–20 und 135–36 erhältlich und wurde im Sommer 1978 in den USA eingeführt.
Mexichrome ist ein Hausmarkenfilm mit der Empfindlichkeit ASA 100/21 DIN von einer ungenannten Vertriebsfirma aus der BRD. Wahrscheinlich handelt es sich um 3M-Material (Prozeß E 4).
Durch ein bedauerliches Versehen hat sich auf Seite 118 in Heft 9/78 im Begleittext zu Tabelle 1 eine Unvollständigkeit eingeschlichen. Im Gegensatz zu den dort gemachten Angaben gilt, daß außer den beiden Hausmarkenfilmen noch einige weitere Filmfabrikate in den Schatten neutral sind. Die Angaben in Tabelle 1 gelten entsprechend.
Entgegen der auf Seite 114 in Heft 9/78 gemachten Aussage kann die dort gezeigte Farbtafel nicht direkt beim Fachhandel bezogen werden, sondern vielmehr direkt von der Agfa-Gevaert AG, Abt. Kine- und FS-Film-Verkauf, 5900 Leverkusen 1. Der Preis beträgt 79,50 DM plus MWSt und Versandspesen. Die Aufsichtsfarben der Farbtafel bestehen aus lichtechten, weitgehend unempfindlichen Farblackmischungen mit matter Oberfläche.
Bei allen Farbabbildungen ist im übrigen zu berücksichtigen, daß die Unterschiede der einzelnen Filmfabrikate beim Druck stärker als bei der Projektion hervortreten.

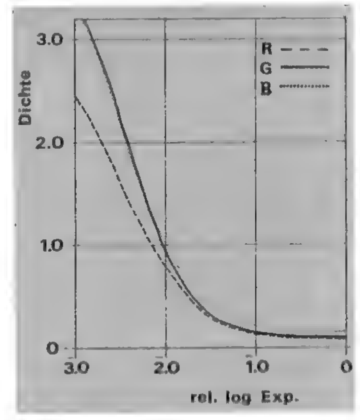
Zu den 20 Farbdichtekurven: Im Koordinatensystem ist auf der Abszisse die Belichtungsintensität (rel. log. Exp.) eingetragen, auf der Ordinate der Dichte, beide in jeweils steigenden Werten von 0 bis 3.0. Die Farbdichtekurven sind in unseren Diagrammen wie folgt dargestellt: unterbrochene Linie (----)=Rotfilter-Messung, Blaugründichte, rotempfindliche Schicht; durchgehende Linie (——)=Grünfilter-Messung, Purpurdichte, grünempfindliche Schicht; punktierte Linie (····)=Blaufilter-Messung, Gelbdichte, blauempfindliche Schicht. Nähere Erläuterungen hierzu siehe Begleittext.



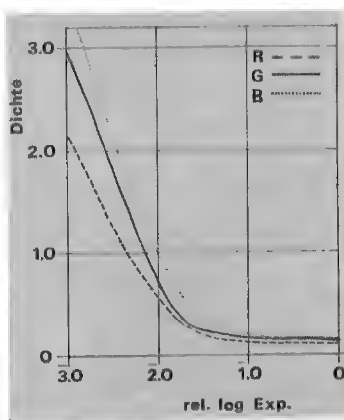
Kodachrome 25



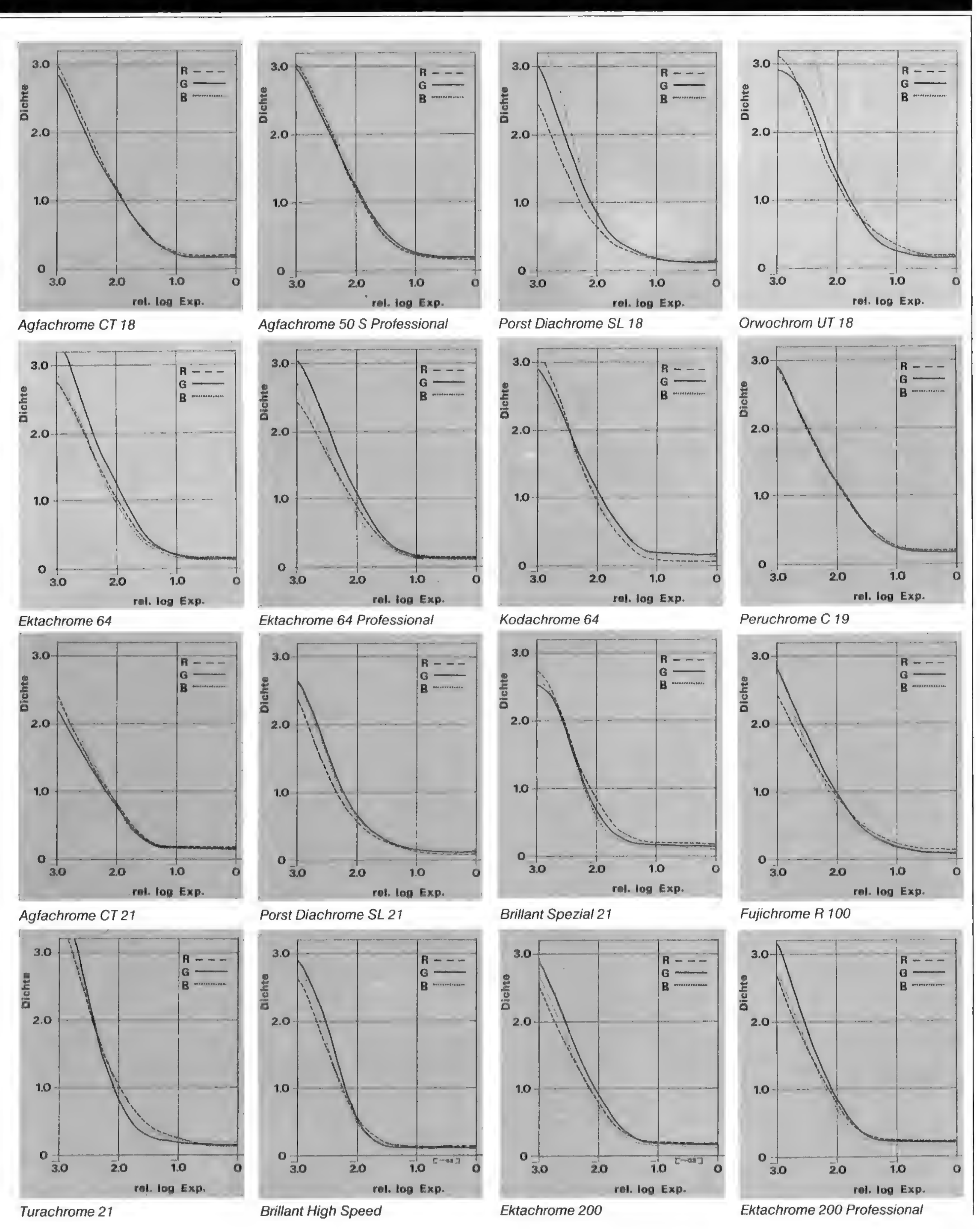
Superchrome 18



Revuechrome 3000



Ogachrome High Speed



Agfachrome CT 18

Agfachrome 50 S Professional

Porst Diachrome SL 18

Orwochrom UT 18

Ektachrome 64

Ektachrome 64 Professional

Kodachrome 64

Peruchrome C 19

Agfachrome CT 21

Porst Diachrome SL 21

Brillant Spezial 21

Fujichrome R 100

Turachrome 21

Brillant High Speed

Ektachrome 200

Ektachrome 200 Professional


Neu: Agfacolor CNS 400.
Damit können Sie jetzt bei Wind und Wetter, Nacht und Nebel, Kerzenlicht und Lagerfeuer genauso scharfe Fotos machen wie bei strahlendem Sonnenschein.
Denn der Agfacolor CNS 400 hat 27 DIN (= ASA 400). Das heißt: höhere Lichtempfindlichkeit. Fotos bei schlechtem, trübem Wetter: kein Problem mehr. Nachtaufnahmen: scharf und brillant – auch ohne Stativ. Bessere Sportfotos durch kürzere Belichtungszeiten. Stimmungsvolle Innenaufnahmen: gestochen scharf – auch ohne Blitz.
Agfacolor CNS 400 bringt Ihnen jetzt immer scharfe Bilder. Von der ersten Morgendämmerung bis zum späten Abend.
Agfacolor CNS.
Der Film, auf dem Sie scharf sind.
Agfa
AGFA-GEVAERT
CNS 400
Agfa
CNS
400

Höhepunkte, Meilensteine und zeitlos-gültige Stationen (mit Sammler-Information) historischer Fototechnik

Kleinkameras als Geheimkameras



James E. Cornwall

„Das Photographieren auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen ist zulässig. Ebenso nach Paragraph 20 des Gesetzes vom 9. 1. 1907 die Vervielfältigung von Werken, die sich bleibend an öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen befinden. Es ist jedoch zu beachten, daß auf Grund der ordnungspolizeilichen Vorschriften das Photographieren unter Strafandrohung unzweifelhaft in gewissen Fällen von der Polizeibehörde verboten werden kann. So könnte ein Photograph auf einer belebten Straße zwar nicht durch sich allein, wohl aber durch eine Korona von Neugierigen ein Verkehrshindernis bilden. Es kann daher der Photograph, der mit seinem Stativapparat auf dem Potsdamer Platz in Berlin Anstalten zum Photographieren macht, durch die Polizei gegebenenfalls daran gehindert werden, und, wenn er sich den polizeilichen Anordnungen nicht fügt, in Strafe genommen werden."

So kam der Wunsch auf, ohne lange Vorbereitungen, ohne Belästigungen und ohne Aufsehen zu erregen, spontan fotografieren zu können. Und aus dieser Erwägung heraus entstanden die sogenannten „Detektiv-Apparate", Fotoapparate, die aufgrund ihrer Größe „fast" unauffällig blieben.

Der Gebrauch der Detektiv-Apparate entwickelte sich rasch zu einer Art von fotografischem Volkssport und man muß staunen, was die Fotoindustrie vor 75–85 Jahren alles austüftelte, um diesen angestrebten Zweck zu realisieren. Es gab die unmöglichsten Konstruktionen und es gab die unmöglichsten Gegenstände, die in einen Fotoapparat „umfunktioniert" wurden.

Die Kameraindustrie versuchte immer wieder, sich etwas Ausgefallenes auszudenken. Ich habe sieben unauffällige kleine und versteckte Kameras heute für Sie ausgesucht und ich beginne mit einer japanischen Kleinstbildkamera.

EINE KLEINSTBILDKAMERA MIT VIEL TECHNIK AUS JAPAN

„Noch bequemer!", „Noch schneller!" – das waren die an den Konstrukteur gestellten Bedingungen. Und so entstand im Jahre 1957 die „Golden-Steky", ein Produkt der Ricoh Optical Company, Japan. Diese Kamera, die entsprechend ihrer Größe (75 x 42 x 29 mm) und aufgrund des verwendeten Filmmaterials zu den Kleinstbildkameras zählt, wies aber in der Technik Merkmale der 24 x 36 mm-Kameras auf.

Beginnen wir mit einer Aufzählung. Zunächst wäre der Schnellschalthebel zu erwähnen. Wenn man es überlegt, kann man alle Miniaturkameras an einer Hand abzählen, die einen Schnellschalthebel besaßen. Dazu kommt eine Doppelbelichtungssperre. Ferner ein großer optischer Sucher mit einem eingespiegelten Leuchtrahmen, der den Ausschnitt für das Teleobjektiv zeigt,



Das Normal-Objektiv ließ sich auswechseln gegen das Steky-Tele 1:5,6/40 mm (s. Abb.).

Ein eigenes Weitwinkel-Objektiv wurde seinerzeit angekündigt, meines Wissens nach jedoch nie herausgebracht. Die normale Ausstattung bestand aus einem Fix-Focus Riken Stekinar 1:3,5/25 mm Objektiv. Die Golden Steky war außerdem synchronisiert und wies Verschlußzeiten auf von $^1/_{50}$, $^1/_{100}$, $^1/_{200}$ sec + B. Mit einem Gewicht von 200 Gramm und einem Negativformat von 10 x 14 mm auf 16-mm-Kassettenfilm bot die Golden Steky enorm viel an Technik. Sammlerwert: ca. DM 130,–.

DIE MYCRO III A, EINE UNTER TAUSENDEN

Donnerwetter – habe ich mir gedacht, als ich einen Prospekt der Mycro III A Kamera durchlas. Superlative über Superlative!

Zuerst wird die Optik beschrieben, mit Sätzen wie: Dieses 1:4,5 Objektiv besitzt ein solch superbes Auflösungsvermögen, daß Vergrößerungen bis Postkarten – oder noch größer – ohne Leistungsabfall gemacht werden können.

Die Anpreisungen gehen aber noch weiter: Es wurde sogar damit geworben, daß bei keiner anderen Kamera der Welt so viel verschiedenes Zubehör zur Auswahl stünde, wie bei der Mycro III A. Man muß daher annehmen, daß die Hersteller der Mycro noch nie etwas von der Exakta Varex und ihrem Zusatzgeräte-Programm gehört haben.

Tatsache ist, daß als Zubehör lediglich Filter, ein Spezial-Vergrößerungsgerät und ein Spezial-Stativ für die Mycro III A zur Verfügung standen. Aber das war auch wirklich alles und es war keineswegs mehr, als andere Kleinstbildfabrikate an Zubehör boten. Die Mycro III A ist ein typisches Beispiel der Kleinstbildkameras, die zu Tausenden in den 50er Jahren aus Japan exportiert wurden. Hier einige technische Details: Verschluß mit Zeiten von $^1/_{25}$, $^1/_{50}$, $^1/_{100}$ sec., Mycro Filmmaterial für 10 Aufnahmen 14 x 14 mm auf 14-mm-Rollfilm. Hergestellt wurde die Mycro III A im Jahre 1950 von der Mycro Camera Company in Tokio. Der Sammlerwert heute ca. DM 180,–.



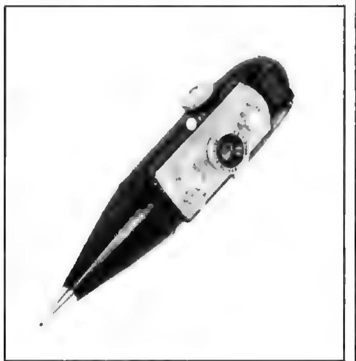
DIE „SEPTON PEN": KAMERA IM FÜLLFEDERHALTER

Wenn Sie, lieber Leser, meine Oldtimer-Kolumne schon längere Zeit verfolgen, dann wissen Sie vielleicht, daß ich schon einmal über eine Kleinstbildkamera in Form eines Füllfederhalters berichtet habe (COLOR FOTO, März 1977). Es handelte sich um die Stylophot Kamera – ein französisches Fabrikat.

Sehen wir uns eine ähnliche Kamera japanischer Herkunft an. Sie heißt „The Septon Pen Camera" und wurde von der Firma Harukawa produziert. In vielen Beziehungen unterscheidet sich die Septon Pen Camera von der Stylophot. Das Filmformat war zuerst anders: 8-mm-Film wurde verwendet. Dann das Aufnahmeformat: Man konnte 10 Aufnahmen im Format 10 x 13 anfertigen.

Die Septon Pen Camera in der Größe 3,7 x 14 x 3,8 cm und einem Gewicht von nur 109 Gramm wurde wie die Stylophot in Bakelit gebaut. Sie besaß wie die Stylophot ein Bakelit-Gehäuse und einen optischen Sucher. Außerdem war eine abnehmbare Rückwand zum leichteren Filmeinlegen vorhanden.

Die Optik an der Septon Pen war ein 20 mm „Septon"-Objektiv mit der – für Kleinstbildkameras damals enormen – Lichtstärke von 2,8. Der Verschluß war allerdings beschränkt auf I+B. Die Septon Pen Camera ist mit dem Jahr 1959 zu datieren. Viele Exemplare wurden jedoch nicht hergestellt, so daß sie relativ selten auf dem Markt zu finden ist. Ihr Sammlerwert beträgt ca. DM 250,–.



GEHEIMKAMERAS
IN DER TASCHENUHR

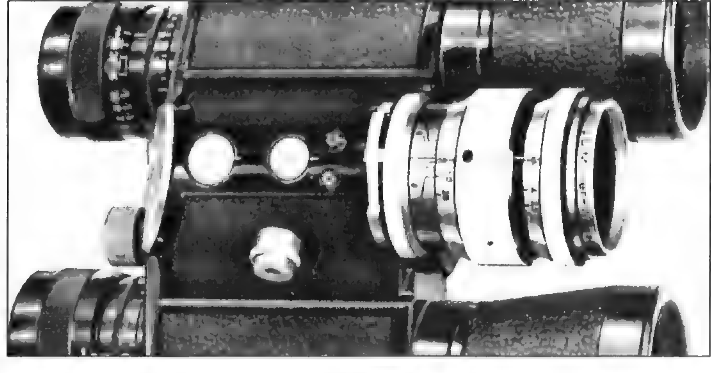
Geheim wird wohl immer nur das sein, was nur einer weiß. Es ist daher nicht verwunderlich, daß wir das Bestreben, sozusagen geheim zu fotografieren, weit zurückverfolgen können. Wir überspringen aber viele große „Geheimkameras" der Zeit vor 1900 und kommen gleich zu den Geheimkameras im Taschenformat, die eine Vorstufe (wenn auch kurzfristige) zu den erfolgreichen Bemühungen bilden, einen Fotoapparat so klein und handlich wie möglich zu konstruieren.
Eines der Dinge, die auch für fotografische Zwecke umgestaltet wurden, war eine Taschenuhr. Die erste populäre Version dieser Idee ist die Lancaster Watch Camera, hergestellt im Jahre 1886 von der Firma J. Lancaster in Birmingham. Wer die Lancaster Watch Camera (wenigstens von der Abbildung her) kennt, weiß, daß ein teleskopartiger Auszug benutzt wurde, um die Entfernung des Objektivs zur Platte herzustellen. Die nächste Version der Uhrenkamera dachte sich der Amerikaner Magnus Niell aus; im Jahre 1904 ließ er eine „Rollkamera, deren Gehäuse die Form einer Taschenuhr hat" patentieren. Sein Werk – die Expo (links im Bild) – wurde ab 1905 von der neugegründeten Firma Expo Camera Company in New Work gefertigt. Die Expo nahm 17,5-mm-Film in einer Kassette auf und 25 Aufnahmen konnte man damit „schießen". Die Optik verbarg sich im Uhrenaufzugsknopf; beim Spannen des Verschlusses mußte man den „Objektivdeckel" aufsetzen, sonst war der Film belichtet. Die Entfernungseinstellung fiel weg, da die Optik Fix Focus war und die relative Lichtstärke 1:16 betrug. Das erleichterte das unbeobachtete Fotografieren, weil nur wenige Handgriffe zu tun waren. Als Zubehör gab es einen aufsteckbaren Brillantsucher (nicht abgebildet). Der Sammlerwert der Expo liegt bei ca. DM 500,–.

Die Expo-Kamera spielte in der Entwicklung der Amateurfotografie in Deutschland keine großeRolle. Dafür aber ihre „Nachfolgerin", die „Ticka" Taschenuhr-Kamera.
Geschichtlich gesehen beginnt der Erfolg der Ticka mit folgender Pressemitteilung aus dem Jahre 1906: „Die Fabrikation der ‚Rollkamera in Form und Größe einer Taschenuhr', DRP 173567, hat für Europa die Firma Hougthon Ltd. – London übernommen und bringt diesen, aus Amerika kommenden daselbst in kurzer Zeit unter dem Namen ‚Expo-cam-Detectiv-Kamera' zahlreich verbreiteten Apparat unter der Benennung ‚Ticka'-Taschenuhr-Kamera in den Handel. Den Alleinverkauf für Deutschland, Österreich-Ungarn, Balkanstaaten und die Schweiz hat die Firma H. Meyer-Frey, Frankf./M., übernommen. Der Preis dieser praktischen Kamera ist 12.50 M., die Filmspule für 25 Aufnahmen kostet 1.20 Mark."
Und mit genannter Filmspule (im Grunde war es eine Doppelkassette) konnte man 25 Aufnahmen machen, im Briefmarken-Format, wie es damals hieß. Und immerhin war man in der Lage, die Abzüge bis zu 6 x 9 cm zu vergrößern. Hierzu lieferte die Firma Houghton einen eigenen Ticka-Vergrößerungs-Apparat zum Preise von 5 Goldmark.
Eine interessante Variante dieser Kleinstbildkamera der Jahrhundertwende ist die Ticka mit Ziffernblatt. Sie sieht genauso aus, wie die abgebildete Ticka, aber an Stelle des gravierten Monogramms besitzt sie ein Ziffernblatt. Dieses Ziffernblatt war aber nicht nur zur Zierde da, es war auch ausgeklügelt und als Gedächtnisstütze gedacht. „Die Zeiger stehen beständig auf 7 Minuten nach 10 Uhr und geben gleichzeitig den Winkel an, bis zu welcher äußersten Ausdehnung man mit der „Ticka" Aufnahmen machen kann, erübrigen damit also einen Sucher." Der Sammlerwert beträgt heute: ca. DM 400.–.



EINE UNGEWÖHNLICHE KAMERA
AUS DEUTSCHLAND

Die ständige Verbesserung des Filmmaterials begünstigte die Konstruktion verschiedenster Kleinbildkameras. Eine der ungewöhnlichsten ihrer Bauart war eine deutsche Erfindung: Die „Cambinox" der Optischen Werke J. D. Möller in Wedel/Holst. Die Geschichte der Cambinox beginnt im Jahre 1954 mit einem Patent unter der Nr. 957362 – „Mit einem Photoapparat kombiniertes Doppelfernrohr". Als Erfinder wurden die Herren Alfred Möller und Friedrich Klein genannt. Die Cambinox vereinigt drei Geräte in sich: Ein Fernglas, einen Fotoapparat und eine Telekamera. Sie wurde erstmalig im Jahre 1954 in den Handel gebracht, und zwar unter dem Namen „Fotofeldstecher". Der Name ergab sich aus folgender Kombination: Cambinox = Kamera + Fernglas (**Camera-Binocle**). Die Form der Cambinox wurde „in die Hand hinein konstruiert". „Unter Berücksichtigung der Anatomie der Hand wurde eine Form entwickelt, deren Griffigkeit das Gefühl des Verwachsens mit der Cambinox auslöst und die wichtigsten Griffelemente, wie Auslöser und Aufzugsknopf, mit spielender Selbstverständlichkeit bedienen läßt."
Ehe ich zur Kamera-/Fernglas-Technik komme, muß ich eines erläutern: Es gab nicht nur eine Cambinox. Das erste Modell (seltener) fertigte man in den Jahren 1954 bis 1956. Es ist u. a. von dem Nachfolgemodell darin zu unterscheiden, daß es nicht synchronisiert ist. Außerdem sind die Schlitzverschlußzeiten anders, nämlich $^1/_{30}$ bis $^1/_{1000}$ sec + B. Das erste Modell nahm perforierten oder unperforierten 16-mm- (Adox KB 14) Film in einer Doppelkassette für 20 Aufnahmen im Format 10 x 14 mm auf. Das Nachfolgemodell nahm nur unperforierten Film auf. Der wesentlichste Unterschied: Das erste Modell besitzt eine 8-fache Vergrößerung, das zweite Modell hat dagegen eine 7-fache Vergrößerung.
Das zweite Modell der Cambinox (s. Foto), von dem es zwei Versionen gab, erschien im photokina-Jahr 1956 und erregte solch großes Aufsehen, so daß bis Ende 1957 längere Lieferfristen entstanden. Die zwei Versionen des zweiten Modells lassen sich leicht auseinanderhalten. Die Ausführung „N" besitzt 2 Meßokulare mit Außenablesung – die Ausführung „S" besitzt ein Okular wie bei Ausführung „N" und ein Meßokular mit Strickplatte zur Erhöhung der Meßgenauigkeit sowie Innenablesung, wahlweise für das rechte oder linke Auge. Da wir gerade bei dem Kamerateil sind, hier einige technischen Details: Die Aufnahme-Optik (Idemar) besaß eine Brennweite von 90 mm mit der Lichtstärke 1:3,5, war aber auswechselbar (Bajonettfassung) gegen Objektive mit kleinerem oder größerem Bildwinkel. Die drei Zusatzobjektive waren: 3,5/35 mm (28° Bildwinkel), 3,5/135 mm (7,5° Bildwinkel) und 3,5/180 mm (5,4° Bildwinkel), gegenüber 11° Bildwinkel bei dem 90-mm-Standardobjektiv.
Das Fernglas diente beim Fotografieren als Entfernungsmesser für die Kamera und als Sucher für die 90er- und 135er-Objektive.
Beim zweiten Modell der Cambinox wurden die Metallschlitzverschlußzeiten geändert. Ab 1956 war es möglich, mit der Cambinox zwischen $^1/_{30}$ bis $^1/_{800}$ sec zu belichten. Die Filme zur Cambinox wurden in Doppelkassetten geliefert, so daß nach ihrer Belichtung eine Rückspulung nicht erforderlich war. Eine weite Verbreitung fand die Cambinox nicht, obwohl sie fast 9 Jahre angeboten wurde. Ein entscheidender Grund dafür dürfte wohl auch in dem relativ hohen Preis von DM 984,– zu sehen sein. Es wurden ca. 3.000 „Fotofeldstecher" gefertigt. Heute muß man für diese Rarität ca. DM 700,– bis DM 800,– ausgeben.
Fotos: Urs Tillmanns, Schweiz



information foto

Günter Spitzing

Porträt fotos gewußt wie



50 Bilder schwarzweiß — 26 Bilder vierfarbig

(1) 200 Text- u. 40 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Eine systematische Schule moderner wie bewährter Methoden der Porträtfotografie bei Tageslicht, Kunst- und Blitzlicht, hervorragend serviert durch den Foto-Journalisten Günter Spitzing.

information foto

Günter Spitzing

Urlaubs- und Weekendfotos
(Mit Kamera und Luftmatratze)



55 Bilder schwarzweiß — 43 Bilder vierfarbig

(2) 176 Text- u. 48 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Unentbehrlich für Fotofreunde als zuverlässiger Ratgeber für Reise-Schnappschuß-, Urlaubsfotos. Reichhaltige, leicht verständliche Informationen mit vielen Motivanregungen.

information film

Werner Hansen

Filmfibel für alle 8-mm-Formate





32 Farbbilder

(3) 196 Text- u. 16 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Kompletter Filmkurs im Taschenformat. Trotz fachlich fundierter Details eine leicht lesbare und gründliche Orientierungshilfe für alle Möglichkeiten der Filmgestaltung.

information foto

Günter Spitzing's

Blitzbuch

E-Blitz und Blitzbirnen

30 Bilder schwarzweiß — 57 Bilder vierfarbig

(5) 394 Text- u. 48 Bilds. Pbck, * DM 24,80
Das gesamte Gebiet der Blitzlichtfotografie von Günter Spitzing als einem der führenden Experten, erstmals lückenlos beschrieben, wobei der Praxis besondere Aufmerksamkeit zukommt.

information foto



Walther Benser

Reisen mit der Kamera

86 Farbfotos

(6) 192 Text- u. 48 Bilds. Pbck, * DM 16,80
Walter Benser – ein vielgereister anerkannter Farbfoto-Spezialist – hat hier seine reichen Erfahrungen mit Esprit festgehalten. Dazu eine Fülle wertvoller Tips und brillanter Fotos.

information foto

Herbert Maas

Heia Foto-Safari



Mit der Kamera durch Ostafrika

37 Bilder vierfarbig — 31 Bilder schwarzweiß

(7) 288 Text- u. 32 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Wie bereitet man eine Foto-Safari vor, wie verhält man sich in den verschiedenen Vegetationszonen Ostafrikas und wie fotografiert man dort? Herbert Maas gibt auf alle Fragen sachkundig Antwort.

information foto

Günter Spitzing

Fotomotive

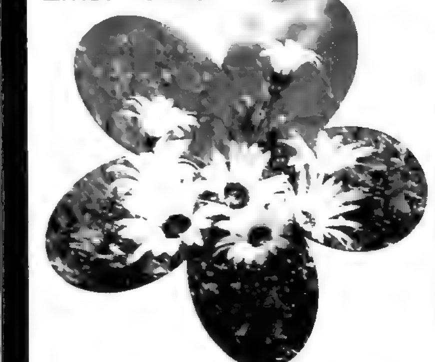
was wie wo?

22 Bilder vierfarbig — 16 Bilder schwarzweiß

(8) 192 Text- u. 32 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Motivlehre von A–Z, zusammengestellt von Günter Spitzing. Ein reichhaltiges Lexikon, das mit Tips und Anregungen über die vielfältigen Möglichkeiten der Motivwahl informiert.

information foto

Ernst Höhne



Blumenfotografie

48 Bilder schwarzweiß — 34 Bilder vierfarbig

(11) 192 Text- u. 40 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Der bekannte Naturfotograf Ernst Höhne hat die Erfahrungen einer langen Praxis anschaulich zusammengefaßt. Zahlreiche Tips über alte und neue Verfahren bereichern den zuverlässigen Wegweiser.

information film

Werner Hansen

Filmmotive was? wie? wo?



(12) 192 Text- u. 16 Bilds. Pbck, * DM 14,80
Ein Schmalfilmexperte zeigt anhand wertvoller, alphabetisch geordneter Tips, wie die Kamera eingesetzt werden muß, damit das Ergebnis befriedigend und der Betrachter gefesselt wird.

information foto

Günter Spitzing

Aktuell: 8. Auflage in 2 Bänden! Gesamtaufl. über 150 000!

Vergrößern schwarzweiß+farbig

Teil I schwarzweiß

(13|1) **Band 13 Teil I schwarzweiß.** 288 Text- u. 24 Bilds. Pbck. * DM 19,80
Die von G. Spitzing völlig neu überarbeitete 8. Auflage stellt das aktuellste Duka-Buch zum Entwickeln, Vergrößern, für Tricks, Experim. in SW dar

information foto

Günter Spitzing

8. neu bearbeitete Auflage · Alle aktuellen Color-Methoden · Farbbilder direkt von Dias



Vergrößern schwarzweiß+farbig

Teil II farbig

(13|2) **Band 13 Teil II farbig.** 264 Text- u. 32 Bilds. Pbck. * DM 19,80
Die stark erweiterte 8. Auflage über die Farbdunkelkammer-Praxis mit sämtlichen neuen Farbvergrößerungsverfahren: Bestseller der Reihe!

information foto

Günter Spitzing



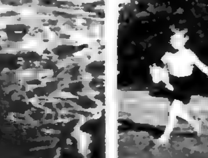
FOTO-EXPERIMENTE

(14) 288 Text- u. 40 Bilds. Pbck, * DM 19,80
Fotomotive, fantastisch verändert. Eine Übersicht aller Methoden, die den Verfremdungseffekt schon in die Aufnahme einbeziehen. Gestaltungsmöglichk. in der Dunkelkammer. Fotografie experimentell.

information foto

Günter Spitzing





Fotografieren farbig+schwarzweiß



40 Bilder farbig
24 Bilder schwarzweiß

(15) 272 Text- u. 32 Bilds. Pbck, * DM 19,80
Praxisbezogene umfassende Informationen über das Gesamtgebiet Fotografie von den Grundlagen bis zu Finessen. Alle Tips sind vom Autor erprobt und durch faszinierende Aufnahmen ergänzt.

information foto

Fritz Meisnitzer

Der moderne Akt in Schwarzweiß und Color



50 Bilder schwarzweiß

26 Bilder vierfarbig

(19) 192 Text- u. 40 Bilds. Pbck, * DM 16,80
Alle Informationen zum Thema Akt: Körper und Psyche, Akt und Licht, Aufnahmetechnik und Raum werden eingehend, sachlich und unkonventionell von berufener Seite vermittelt.

information foto

FOTOGRAFIK Pär Lundqvist SW+FARBE



(20) 148 Text- u. 93 Bilds. * DM 16,80
Die umf. Sachinformation ü. alle Methoden, Materialien, Arbeitsweisen d. Fotografik f. Farbe u. SW: von d. Aufnahme bis zur Ausarbeitung. Mit vielen Tabellen etc.

information foto

Die größte und erfolgreichste Paperback-Buchreihe für Fotografie! Zuverlässig, handlich, brillant illustriert und preiswert. Sie informiert schnell und umfassend über alle Fragen, die sich dem engagierten Fotofreund in Theorie und Praxis stellen. Alle Bücher sind im Text reich illustriert und enthalten zahlreiche SW- und Farbfotos. Derzeit insgesamt **17** Titel. Hier nicht abgebildete Titel: Bd. 4: Fische vor der Kamera *DM 14,80. Bd. 18 Nahfotografie *DM 14,80.

*) unverbindl. Preisempfehlung (Preisänd. vorb.)

Bestellschein

Ich bestelle hiermit spesenfrei per Nachnahme + DM 2,– Porto:

___ Ex. Band Nr.:___

___ Ex. Band Nr.:___

___ Ex. Band Nr.:___

___ Fx. Band Nr.:___

Datum/Unterschrift ___

Adresse (Postleitzahl/Ort/Straße/Nr.) ___

CFo 10/78

VERLAG LATERNA MAGICA JOACHIM F. RICHTER, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71

Interessantes, Aktuelles und Wissenswertes über Kameras, Zubehöre und fototechnische Geräte.

Taschenmikroskop aus Fernglas + Lupe

Monokulare sind als Taschenferngläser recht beliebt. Sie sind sehr klein, handlich und wiegen weniger als die Hälfte eines üblichen Fernglases. Platz findet sich in jeder Tasche und im kleinsten Gepäckstück auf Reisen, bei Sportveranstaltungen, Bergwanderungen oder im Theater. Die 7-fache oder 8-fache Vergrößerung ist ideal für Beobachtungen.
Einige dieser kleinen Monokulare aber bieten noch mehr: Sie werden zusammen mit einer aufschraubbaren 3-fach Lupe geliefert, die auch getrennt zu verwenden ist und mit einem Tubus aus Acrylglas versehen ist. Der Tubus entspricht etwa dem Betrachtungsabstand, die Lupe ist mit einer Einstellfassung versehen.
Der Gag der Sache ist aber die Kombination von Fernglas und Lupe! Bietet das Fernglas für sich allein z. B. eine 8-fache Vergrößerung, so gilt jetzt die Rechnung: 3 x 8 = 24-fache Gesamtvergrößerung! Damit ist man im Mikrobereich und verfügt über ein perfektes Taschenmikroskop. Ideal für Hobby und Beruf, für Botanik, Mineralogie, für den Techniker, den Arzt oder auch den Schüler.

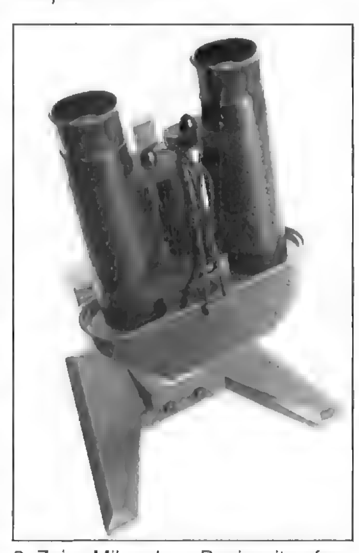


1. Osawa Monokular 8 x 30 mit Nahvorsatz für 25-fache Vergrößerung. Gewicht 170 Gramm, eingraviertes Fadenkreuz mit $^{1}/_{10}$ mm-Teilung. Der Preis beträgt ca. 200 DM komplett mit Köcher.



Fernglas + Mikroskop-Basis ergibt ein Stereomikroskop

In diese Gruppe der Fernglas/Mikroskop-Kombinationen gehört auch die Mikroskop-Basis von Zeiss. Diese Vorrichtung besteht aus dem Mikroskop-Körper und einem Säulenfuß mit stabilem Gußfuß. Wird ein Taschenfernglas (auch die anderer Hersteller) auf diese Basis gestellt und mittels Gummiband gesichert, ergibt sich ein Stereo-Mikroskop. Die Basis vergrößert 2-fach, zusammen mit einem Zeiss-Glas 6 x 20 also 12-fach, mit einem 80 x 20 dann 16-fach und mit dem 10 x 25 schließlich 20-fach. Der Arbeitsabstand beträgt einheitlich 116 mm, dreidimensionale Objekte lassen sich durch Höhenverstellung schichtweise untersuchen. Normalerweise reicht für alle Untersuchungen mit den Lupenvorsätzen der Monokulare oder der Zeiss-Mikroskop-Basis Stereo das vorhandene Tageslicht oder die Raumbeleuchtung aus. *H. S.*



2. Zeiss Mikroskop-Basis mit aufgesetztem Zeiss Taschenfernglas 8 x 20B, auch für ähnliche Taschenferngläser geeignet. Preis der Mikroskop-Basis ca. 280 DM, Zeiss-Taschenfernglas 8 x 20B ca. 440 DM.
Pentax-Handelsgesellschaft Grandweg 64, 2000 Hamburg 54.
Osawa & Co., Hermann-Lingg-Str. 12, 8000 München 2
Carl Zeiss, Postfach 1369, 7082 Oberkochen.

Weil 97 % aller Schreibkräfte Frauen sind …

SE 2000 Das Schreibsystem, das wir Frauen entwickelt haben könnten.

1. Integrierter Schreibkomfort.
Statt vieler Knöpfe und Hebel Komforttasten im Griffbereich der Hände zum Einstellen von Papierformat, Randzone, Zeilenabstand, Papierauswurf und Dezimaltabulation.

2. Blitzschnelle Hochleistungskorrektur.
Statt Tippfehlerangst eine Sofort-Korrekturtaste für Niederschrift und Speicher, für mehr Originalbriefe bei der Erst-Niederschrift.

3. Perfekte Textbearbeitung.
Statt mühevoller Konzeptniederschriften Textstreckentasten, Vario-Randzone und Wort-trennungs-logik für das Ändern, Löschen, Einfügen oder Umstellen von Texten, ohne wiederholtes Abschreiben.

4. Freie Textgestaltung.
Statt 08/15-Briefen satzbildformende Tasten für Blocksatz, Zentrieren, Unterstreichen, Sperrschrift, Schattenschrift und Kolonnentext sowie Schriftgrößenwechsel zwischen Pica-, Perl- und Raumsparschrift.

5. Automatische Textwiederholung.
Statt langweiliger „Immer-Wieder-Texte" Textspeicherung und -archivierung auf Mini-Disketten, die jederzeit auf Abruf zur Verfügung stehen. Für Schemabriefe, Schriftsätze, Ausschreibungen, Protokolle und mehr.

Schreibsystem SE 2000: Die ideale Synthese aus Schreibmaschine und Textsystem.

Mehr Informationen!

☐ Als Schreibkraft interessiert mich das Schreibsystem SE 2000.

☐ Als Führungskraft interessiert mich das Schreibsystem SE 2000.

Auf Briefbogen oder Postkarte aufkleben und einsenden an:
Triumph-Adler Vertriebs-GmbH,
Abt. GP/PR
Fürther Straße 212
8500 Nürnberg
Telefon: (09 11) 3 20 21







Schreibmaschinen
Rechenmaschinen
Computer
Textsysteme

T A VERTRIEBS GMBH
NÜRNBERG
Unternehmen der
Litton Industries Inc


Willy Hengl

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen äußerst zeitgerecht, direkt an Willy Hengl, A-3350 Haag, Austria, zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender – BILDER GEHEN UM DIE WELT – Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge bearbeitet.

G – Gebühr, Z – Zugelassen, E – Einsendeschluß, SB – Schwarzweißbilder, SBE – Schwarzweißbilder (Experiment), SBN – Schwarzweißbilder (Natur), FB – Farbbilder, CD – Colordia, CDN – Colordia (Natur), STD – Stereo-Dia, VA – Versandanschrift, EF – Eintrittsformular, FIAP – Fotoweltverband, PSA – Photographic Society of America, IRC – Internationaler Rückantwort-Coupon

INT. STEREO EXHIBITION, SAN BERNARDINO, CALIF., USA

E: 31. 10. 78 **G:** 2 US-Dollar (PSA) **Z:** 4 STD **VA:** G. RIGGS, APSA, 6130 GOLDWATER CANYON, NORTH HOLLYWOOD, CALIF. 91606, USA

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon · ORGANISATION: sehr gut · JURY: PSA-Fotografen · ERGEBNISKARTE: prompt · VORFÜHRUNGEN: mehre öffentliche Vorführungen · KATALOG: Heftchen (Verzeichnis · VIGNETTEN: einfach · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tagespresse · RETOURNIERUNG: 15. 1. 1979

Tips zur Sendung: Die Salons für Stereospezialisten sind selten. Dieser, sich jährlich wiederholende Salon für Stereofreunde hat schon einen großen Stamm von Einsendern. Wesentlich ist eine gute räumliche Wirkung der eingesandten Dias. Dazu eignen sich besonders technische Anlagen. Fabrikeinrichtungen, Lokomotiven, Maschinen, Rohrleitungen und vieles andere aus der Welt der Technik sind willkommene Motive. Die aktiven Stereofotografen sollten diesen Salon unbedingt beschicken.

INT. NATURSALON – NATIONAL INSECT, USA

E: 7. 11. 1978 **G:** 1,75 US-Dollar (PSA) **Z:** CDN **VA: E. SLONNEGGER, FPSA, 905 E. FRYR AVE., PEORIA, IL 61 603, USA**

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon · ORGANISATION: gut · JURY: Fotografen der PSA · ERGEBNISKARTE: prompt · VORFÜHRUNGEN: mehre öffentliche Vorführungen · KATALOG: Heftchen (Verzeichnis) · VIGNETTEN: einfach · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Fachpresse · RETOURNIERUNG: 15. 1. 1979

Tips zur Sendung: Ein äußerst hoher Stand auf dem Gebiet der Naturfotografie zeichnet die Fotografen Amerikas seit Jahren aus. Sie leisten sowohl beschreibend als auch bildmäßig Ausgezeichnetes. Sie müssen dies bedenken, falls Sie dorthin Ihre Arbeiten senden. Auf farbgetreue Wiedergabe wird besonderer Wert gelegt. Eine Mischung aus Tier, Landschaft, Blumen und Steinaufnahmen wird eine gute Mischung sein. Die Juroren sind dort ebenfalls ausgezeichnet geschult und verstehen ihr Fach. So wird nur gutes Material vorne sein.

PRINFOT-79, REUS – SPANIEN

E: 15. 1. 1979 **G:** Rückporto **Z:** 4 SB (30 x 40 cm). Nur Fotos, die schon Preise errungen haben, werden zugelassen! Angabe (Jahr, Ort, Preis) auf der Rückseite **VA:** PRINFOT-79, P.O.BOX 410, REUS, Spanien

Salonkritik: NIVEAU: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen, die aufgrund dieses Modus (nur preisgekrönte Fotos) sicher auch erreicht werden. Man will den Besuchern nur Allerbestes bieten · ORGANISATION: ausgezeichnet · JURY: Spitzenfotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: ausgezeichnet aufgemacht · KATALOG: Buchform mit 100 Abbildungen! Ausgezeichnete Druckqualität · VIGNETTEN: Gedenkabzeichen · PREISE: Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk · RETOURNIERUNG: 1. 11. 1979

Tips zur Sendung: Die Veranstalter wollen 4 Fotos, die wenigstens einmal oder öfters internationale Preise erreichten. Es ist also ein Salon für Spitzenfotos, die schon in aller Welt gezeigt und prämiiert wurden. Von diesen will man die allerbesten einmal in einer eigens dafür ausgeschriebenen Schau zeigen. In der Ausschreibung steht wörtlich: „Solche Arbeiten, deren Lebenslauf in bezug auf Preise nicht mitgeschickt wird, werden nicht angenommen, sie gelangen gar nicht zur Qualifizierung durch die Preisrichter. Dieser Salon verfügt über die Beratung und Leitung seitens der FIAP-Delegation in Spanien." Also senden Sie Ihre Fotos mit der Angabe, wo Sie Preise machten, nach Reus. Schreiben Sie detailliert und in chronologischer Folge die Daten (am besten auf die Rückseite des Fotos auf. Man wird Ihnen dankbar sein.

EUROPA 79 IV BIENNALE DER FOTOGRAFIE REUS – SPANIEN

E: 31. 3. 1979 **G:** 2 US-Dollar (FIAP) **Z:** SB und FB zum Thema „Mensch und Muse" **VA:** Meldeformular (Brief und Fotos als DRUCKSACHE, sonst keine Retournierung, getrennt senden. Beides an EUROPA 79, ASOCIACION PERSONAL C.P.V.A., APARTADO POSTAL 410 REUS, SPANIEN

Salonkritik: NIVEAU: ein auf hohem künstlerischem Niveau stehender Salon · ORGANISATION: ausgezeichnet · JURY: Spitzenfotografen des Landes · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: hervorragend aufgemacht · KATALOG: Buchform mit ca. 50–60 ganzseitigen Abbildungen in sehr gutem Druck · VIGNETTEN: Vierfarbendruck · PREISE: 2 Gold-, 4 Silber- und 14 Bronzemedaillen sowie Spezialpreise des Veranstalters · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: Katalog 31. 10. 79, Fotos bis 31. 12. 1979

Tips zur Sendung: Die Vereinten Nationen haben das Jahr 1978 zum Jahr der Menschenrechte erklärt. Zwei wichtige und unumgängliche Rechte des Menschen sind die Arbeit und die Muße. Die letzte Biennale Reus war der Arbeit gewidmet. Diese soll das „NICHTSTUN" im Bild erfassen. Dies kann widergespiegelt werden in der kompletten Realisierung der Persönlichkeit, indem schöpferisch von der Freizeit Gebrauch gemacht wird, als auch in der dürftigen oder absoluten Ungenütztheit der Möglichkeiten, wo man sich des Müssigganges erfreut. Der Mensch in seiner Freizeit ergibt für Sie viele Möglichkeiten, diese festzuhalten. Bildmäßig aufgebaute Lifefotos leicht bevorzugt. Format 30 x 40 (SB und FB); größere Formate scheiden aus.

10. INT. FOTOSALON „VENUS" 79 KRAKAU – POLEN

E: 31. 3. 79 **G:** keine (FIAP) **Z:** SB, FB und CD **Thema:** Die Frau (Akt und Porträt), Kinder und alte Frauen scheiden aus **VA:** KRAKOWSKIE TOWARZYSTWO FOTOGRAFICZNE „VENUS" 79, KRAKAU 1, SK POCZT 185, UL. STALINGRADU 13, POLEN

Salonkritik: NIVEAU: absoluter Spitzensalon der künstlerischen Fotografie (Akt und Porträt) · ORGANISATION: ausgezeichnet · JURY: int. Juryzusammensetzung aus namhaften Experten auf dem Gebiet der künstl. Fotografie · ERGEBNISKARTE: prompt · AUSSTELLUNG: nettes Arrangement in 2 Teilen zu je 200 Exponaten monatelang ausgestellt und zahlreich besucht · KATALOG: Verzeichnis der Preisträger und Annahmen · VIGNETTEN: einfach mit Sonderstempel · PREISE: in jeder Sparte – SB, FB und CD – FIAP und Klub Gold-, Silber- und Bronzemedaillen sowie Diplome. Ehrentitelanwartschaft (HON.K.T.F.) für alle Teilnehmer, die 5mal hintereinander oder insgesamt 7mal erfolgreich waren · PUBLIKATIONEN: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: Jahresende 79 1. Teil, 1. 3. 80 Teil 2, da mehrmals in Polen gezeigt

Tips zur Sendung: Das hohe Niveau bewirkt, daß es für Fotografen, die keine Aktspezialisten sind, schwer ist, anzukommen. Eigenwillige Perspektiven, technisch einwandfreier Vortrag sind neben Bildinhalt Grundbedingung. Ideenreichtum auf experimenteller Ebene Voraussetzung. Wer hier dabei sein will, muß sich also mit diesem schwierigen Gebiet in der bildmäßigen Fotografie echt auseinandersetzen. Beachten Sie auch, daß Fotos von Kindern und alten Frauen nicht erwünscht sind. Größere Formate gern gesehen. Die jährliche Juryzusammensetzung gibt die Gewähr, daß Gutes vorne ist. Im Colorteil sind die Teilnehmer jährlich weniger. Es ist daher bei FB und CD etwas leichter.

7. BIFOTO – 102 BERLIN (DDR) – 1979

E: 15. 4. 79 **G:** keine **Z:** SB, FB und CD je 5; Format SB 30 x 40 bis 50 x 60 cm, FB ab 18 x 24 cm, CD 5 x 5 und 7 x 7 **VA:** Zentrale Kommission Fotografie der DDR, DDR-102 BERLIN, Wallstraße 68

Salonkritik: NIVEAU: mit über 16.000 Fotoeinsendungen seit Jahren eine der größten und bedeutendsten Ausstellungen zeitnaher Fotografie mit dem Schwerpunkt „Der Mensch und seine Umwelt" · ORGANISATION: ausgezeichnet · JURY: Journalisten, Kunsterzieher, Fotografen und Organisatoren bilden ein ausgezeichnetes Team · ERGEBNISKARTE: 15. 6. 79 · AUSSTELLUNG: mehrmals gezeigt und in ausgezeichnet konzipierter Form präsentiert · VIGNETTEN: einfach · KATALOG: schöne Broschüre mit zahlreichen Abbildungen interessanter Arbeiten, die einen Querschnitt durch die Schau zeigen · PREISE: zahlreiche Medaillen und Diplome · PUBLIKATIONEN: Fach- und Tagespresse, Rundfunk und Fernsehen · RETOURNIERUNG: Ende 1979

Tips zur Sendung: Alle Techniken und Thematiken erlaubt. Jugend, Sport und Mensch bei der Arbeit. Fotos, die Reportagecharakter haben; falls sie dabei noch bildmäßig sind, ist es von Vorteil.

Fortsetzung von Seite 92

angelsächsischer Abkunft. Alles sonst – die Beleuchtung, die „Inszenierung" des Typs – besorgt dann der Fotograf. Sein Geschäft ist es, dem Bild Perspektive zu geben – indem er die Perspektive verzerrt.
Mord ist tatgewordener Irrsinn. Diese Welt der Irrationalen, der Nachtseitigkeit und der Schizophrenie „umzusetzen" ins fesselnde Bild, fordert vom Titelgestalter höchste Konzentration; hier endlich kommt sein kreatives Raffinement voll zum Zug. Jeder Verfremdungstrick, jeder Gag, jeder Montagekniff und Farbgebungspfiff ist erlaubt – sofern er nur beiträgt, die unwirklich-surreale, gefahrenknisternde Wirkung zu steigern, das Zweideutig-Paranoide, den Alptraum. Was aber könnte besser taugen, solche Doppelnatur und böse Zerrissenheit zu signalisieren, die ganze Widerstrebigkeit der aus dem Unbewußten steigenden Empfindungen, als die Doppelaufnahme, die Überblendung, die fotografische Projektion? Tatsächlich bringt wohl nichts die Düsternisse und die Dämonien, die trüben Leidenschaften und die schlimmen Ahnungen markanter zum Ausdruck als das ins Irreale hochgesteigerte Motiv: der grelle, kränkliche Farbstich, die konturauflösende Maskierung, das traumhaft-abstruse Schimärenbild.

In Malls Bildern spukt die kriminelle Tiefenseele

Kein Wunder, daß Hubertus Mall solch phantasiegeschwängerte Verdichtungstechniken nicht nur fürs Krimi-Cover nützt. Auch seine Buchtitel zu literarischen Romanen und Erzählungen profitieren von der Erfahrung, die er sich auf dem Feld der Krimi-Lichtbildnerei, auf diesem idealen Exerzierfeld fotoästhetischer Manipulierkunst, geholt hat. Alle Filtertechniken und speziellen Beleuchtungseffekte, alle Mittel des Softens, des Rasterns, des Strukturierens und des Verfremdens (teils durch mehrfache Projektion, unter Verwendung transparenter Folien), alle Stilisierungs- und Verdichtungsweisen von der Umrißauflösung bis zur perfekten plakativen Collage müssen helfen, den Betrachter in Erregung zu versetzen. Hubertus Mall versteht sich auf dieses Spiel mit der Spannung, mit der Phantasmagorie wie kein zweiter, in seinen Bildern spukt die kriminelle Tiefenseele.
Dem Krimititel-Fotografen, kein Zweifel, wird Fotografie zur totalen Fesselungskunst.

Ruprecht Skasa-Weiß

Spezialthemen der Fotografie – gelöst und beantwortet durch die aktive Mitarbeit unserer Leser

Ergebnisse der 21. Zertifikatrunde Thema:



Georg Köppl

„Kinder wie die Zeit vergeht!" lautete einst ein Schlagertitel. Leser der ersten Stunde (Start unserer Aktion in 9/76 zur vorletzten ‚photokina') werden mir beipflichten, daß die beiden ersten Jahrgänge mit 25 Folgen des Foto-Kollegs sehr rasch vorübergingen. Ich muß Ihnen übrigens ein großes Kompliment wegen Ihrer Ausdauer machen, denn immerhin gehen wir mit dieser Fragestellung schon in die 23. Runde. Mit Beginn des Jahres 1979 können auch schon die ersten Buchprämien angefordert werden, genauer gesagt, frühestens im Februar 1979, falls ein Teilnehmer wirklich keine Runde ausgelassen haben sollte. Jedenfalls stellt sich jetzt die Frage, wie es weitergehen soll, wenn Zertifikate und Buchprämie bereits gewonnen sind. Zunächst einmal eine wichtige Auskunft in eigener Sache: Es geht auf jeden Fall weiter, erst einmal mit dem Foto-Kolleg einen vollen 3. Jahrgang lang bis etwa Ende 1979.

Jeder kann noch das Goldene Zertifikat erwerben

Dadurch soll auch den ‚Nachzüglern' Gelegenheit gegeben werden, sich die Buchprämie zu holen. (Im Kasten steht es: 25 erfolgreiche Teilnahmen sind notwendig, um einen Band der Reihe ‚Photo Design' mit eigenhändiger Widmung des Verlegers und Herausgebers Joachim F. Richter zu bekommen.) Das bedeutet auch, daß sich immer noch neu hinzugekommene COLOR FOTO Leser in den Zertifikat-Wettbewerb einschalten können. Sogar für den Erwerb des ‚Goldenen' reicht die restliche Laufzeit des Kollegs noch allemal. Und für die Übergangsphase zu einem neuen Wettbewerb (Hört, hört, Freunde!) ab 1980 werden wir sicher einen Anrechnungsmodus finden, so daß auch jene Teilnehmer, bei denen es nicht mehr zur Buchprämie reicht, keinesfalls umsonst „geschuftet" haben. Mit anderen Worten, ein „Überhang" an Namensnennungen zählt bereits für den neuen Wettbewerb. Machen Sie es also wie unser Kollegfreund Joachim R. Schegk, der uns mit der Anforderung des „Silbernen" folgendes schrieb: „Da ich vom Foto-Kolleg sehr begeistert bin, werde ich mich weiterhin beteiligen und als nächstes Ziel das ‚Goldene Zertifikat' anstreben. Gerade daß man sich jeden Monat mit einem anderen Gebiet der Fotografie auseinandersetzen muß, erweitert man ständig sein Fachwissen und gestaltet sein Hobby noch abwechslungsreicher und interessanter."

Soll ich noch weiter aus der Schule plaudern? Im Anschlußwettbewerb gibt es sowohl etwas Goldenes (sehr wahrscheinlich sogar eine Kamera) als auch ein Zertifikat (zusätzlich zum Sachpreis) zu gewinnen. Außerdem ist mir eine Aufgabenstellung eingefallen, die von einiger Originalität sein dürfte. Wenn Sie also dem Foto-Kolleg die Treue halten, soll es Ihr Schaden nicht sein. Nach Abschluß der Urlaubszeit hat man auch wieder neue Energien für die aktive und produktive Mitarbeit am Kolleg und außerdem mehr Zeit für Dunkelkammerthemen wie das in Runde 23 angesprochene Thema „Silberkorn nach Maß". Für Teilnehmer, die gerne etwas weiter vorausplanen zwei Tips: In einer künftigen Runde des Jahrgangs 1979 beabsichtigte ich auf folgende Themen einzugehen: Fotografieren durch das Mikroskop sowie auf das umstrittene Gebiet der „Aufnahmen von Funkenentladungen", für das der Begriff ‚Kirlian-Fotografie' geprägt wurde. Tip zum Thema 1: Gute (fotografische) Erfahrungen machte ich mit einem preiswerten Mikroskop von Meopta/Prag (50x–300x, Bezugsquellen z. B. Firma Foto Robra, München); Tips zu Thema 2: Eine ‚Kirlian-Maschine' (Hochspannungsgenerator) gibt es unter der Bezeichnung ‚Verograph' bei der Firma Edition Cisuell, 7321 Weißenstein. Wer auf dem Gebiet der Elektronik Erfahrungen hat, kann sich für wenig Geld einen solchen Apparat zusammenlöten (Kernstück ist eine ausgediente Auto-Zündspule), wenn er sich Bauanleitung und zwei gedruckte Leiterplatten (Platinen für den Selbstbau) als Zubehörteile vom Elektor Verlag GmbH, D-5133 Gangelt 1, schicken läßt.



Abb. 1: Drehen Sie das Pfützenbild von Siegfried Teske ruhig einmal um! Auch kopfstehend hat Abb. 1 ihren Reiz! Schatten oder Spiegelung, das ist hier die Frage. Ohne die Regenpfütze wäre das Motiv nichtssagend.

Fotorequisit: ein Spiegel. Einen großen Vorzug hatte die hier zu behandelnde Runde 21: In Pflichtfrage 1 ging es um das Selbstporträt mit Hilfe eines Spiegels. Fazit: Viele Kolleg-Freunde schickten mir ihre Spiegelkonterfeis, so daß ich mir auch bildlich vorstellen kann, wer mir jeden Monat einen sachlich wohlfundierten, meist druckreif formulierten Brief schreibt. Es liegt in der Natur der Sache, daß eine Korrespondenz mit der Redaktion nicht völlig unpersönlich geführt werden kann. Die bisher übliche Einseitigkeit (Anonymität von seiten der Leser und millionenfacher Abdruck des Kolumnisten-Porträts andererseits) wurde durch die zahlreich eingesandten Leserporträts etwas abgeschwächt. Während der ‚photokina '78 nahm ich auch gern die Gelegenheit wahr, einige Kollegfreunde persönlich ken-

Die Aufnahme von Spiegelungen

nenzulernen. Doch nun ans Werk! Wieder trugen die Leser viel Interessantes zum Thema ,,Fotografie von Spiegelungen zusammen.

Wie fotografiert man sich im Spiegel?

Zwei Arten von Spiegelporträts: mit und ohne Kamera. Hans Dieter Lienhard unterscheidet zwei Aufnahmearten: ,,1. Aufnahmen, bei denen die Kamera mit im Bild ist: Man stellt die Kamera auf ein Stativ und sorgt dafür, daß beim Blick durch den Sucher über der Kamera ausreichend Platz für den eigenen Kopf bleibt. 2. Aufnahmen, bei denen die Kamera unsichtbar bleibt. Da man wohl davon ausgehen kann, daß keine Hilfskraft vorhanden ist (– wozu sonst der Umweg über einen Spiegel? –) muß man sich künstliche Begrenzungspunkte schaffen, z. B. durch Aufstellen eines Kleiderständers oder einer Stehlampe. Dann stellt man die Kamera seitlich so auf, daß das Hilfsobjekt voll zu sehen ist, die Kamera aber nicht abgebildet wird. Bei der Haltung des Kopfes und der Lichtführung muß man daran denken, daß das spätere Dia oder Negativ um 180° um die Senkrechte gedreht werden muß, damit man ein seitenrichtiges Bild erhält. Da in unseren Breiten ein Betrachter darauf getrimmt ist, seinen Blick von links nach rechts über das Bild gleiten zu lassen, ist es am wirkungsvollsten, wenn auf dem fertigen Bild das Licht von links einfällt und der Kopf mehr oder weniger in dieser Richtung gedreht ist. Für den Porträtierten bedeutet dies bei der Aufnahme, daß er mehr oder weniger nach rechts in die Richtung der Lichtquelle blicken muß... Aufhellschirm, Leuchte oder Blitz dürfen natürlich auch nicht aufs Bild kommen..."

Fallstudie 1: Frontalporträt. Gerald Oberbauer (A) warnt vor Lichtreflexionen bei falscher Ausleuchtung: ,,Den Blitz oder die Leuchte wird man selbstverständlich nicht von der Kamera aus gegen den Spiegel richten, sondern vom Spiegel aus gegen sich selbst, am besten von rechts oberhalb des Spiegels, da dies im (gekornten) Foto wieder die



Abb. 2: Ein interessanter ,,malerischer" Effekt entsteht durch Spiegelung in leicht bewegtem Wasser. Die Schrift am Heck des Schiffes ist in dem Reflexbild nicht mehr lesbar. Bildautor Reiner Sommer. Je nach der Gestaltungsabsicht kann man die Aufnahmen kopfstehend vergrößern und bezieht daraus eine besondere Verfremdung.

Fortsetzung von Seite 121

günstigste Lichteinfallsrichtung von links oben ergibt. Falls man einen Aufhellschirm benützen will, muß man ihn natürlich links von sich aufstellen, wie man überhaupt die gesamte Beleuchtung so einrichtet, als ob die Kamera an der Stelle des Spiegels stünde.

Die Entfernungen addieren sich. „Bezüglich der Entfernungseinstellung gibt es keine Probleme, wenn die Kamera frontal auf den Spiegel gerichtet ist: Man stellt einfach auf das Spiegelbild scharf. Bei Kameras ohne Entfernungsmesser (oder Reflexsucher) muß man die doppelte Distanz Kamera-Spiegel einstellen." (Gerald Oberbauer). Hans Dörig geht kurz auf die physikalischen Gegebenheiten ein: „Spiegelung ist gleich gerichtete Reflexion. Ein Lichtstrahl wird immer so zurückgeworfen, daß der Reflexionswinkel (Ausfallswinkel) gleich dem Einfallswinkel ist. Wenn die Oberfläche des reflektierenden Körpers plan ist, so haben wir einen sog. Planspiegel mit gerichteter Reflexion. Die Objekte, die sich vor dem Spiegel befinden, ergeben ein gleich großes, seitenverkehrtes scheinbares Bild. Die Entfernung im Spiegel ist gleich der Distanz vor dem Spiegel. Daraus folgt, daß Motive dann scharf abgebildet werden, wenn auf die doppelte Entfernung Kamera-Spiegel eingestellt wurde..."

Bernardo Peters-Velasquez erinnert daran, daß vor dem Spiegel ein sog. Porträtobjektiv (=leichtes Tele) gute Dienste leistet. „Ein 90mm-Objektiv für KB hat einen Bildwinkel von 27° (diagonal). Mit etwas Schulmathematik läßt sich daraus für das Bildfeld 140 x 210 cm und für die Einstellentfernung 5 m berechnen. Der Abstand Kamera (Fotograf) – Spiegel beträgt dann 2,5 m, die Spiegelgröße ca. 70 x 105 cm. Es ist darauf zu achten, daß die Mitte des Spiegels in der Objektivachse liegt und daß der Spiegel senkrecht zur Objektivachse steht... Die Belichtung sollte möglichst mit einem Handbelichtungsmesser (Lichtmessung in Richtung Spiegel) durchgeführt werden." Sie erinnern sich: ‚Fallstudie 1' setzte voraus, daß die Beleuchtung seitlich aus der Richtung des Spiegels kam.

Bei Blitzaufnahmen: Einfallswinkel=Ausfallswinkel

Fallstudie 2: Kamera bzw. Person zu beiden Seiten des Spiegels. Die zweite Möglichkeit beschreibt Arthur Pauly so: 2. Lichtquelle an der Kamera; Beleuchtung des Modells über den Spiegel von vorn. Dabei ist zu beachten, daß das Licht (der Blitz) im gleichen Winkel reflektiert wird wie er auftritt. Kamera und Lichtquelle dürfen bei dieser Anordnung nicht mehr im Sucher sichtbar sein. Die Kamera muß auf der anderen Seite des Spiegels gegenüber dem Modell angeordnet werden. (z. B. Modell links, Kamera rechts). Für die Entfernungseinstellung muß der Gesamtweg Kamera-Spiegel-Modell berücksichtigt werden... Hat die Lichtquelle bei dieser Anordnung eine so große Streuung, daß das Modell auch noch direkt angestrahlt wird, so wirkt diese Aufnahme wie mit zwei Leuchten ausgeleuchtet." Jürgen Pfeiffer gibt Tips zur Aufstellung: „Die Kamera wird auf dem Stativ befestigt, der Bildausschnitt auf folgende Weise festgelegt: Die Position des Modells wird durch einen Gegenstand, z. B. durch ein mannshohes Stativ markiert... soll der Blick des Modells dem Betrachter zugewandt sein, muß es im Belichtungsaugenblick ins Spiegelbild des Objektives schauen."

Vorsicht! Doppelkonturen! Wilfried Schadock gibt zu bedenken: „Zu beachten ist, daß gewöhnliche Spiegel hinter der Glasplatte verspiegelt sind und auch an der Glasoberfläche ein schwaches Spiegelbild erzeugt wird, das etwas verschoben ist und somit die Schärfe mindert." Harald Hezner fährt fort: „Der Winkel Person-Spiegel-Kamera sollte nicht zu groß sein, da bei normalen Spiegeln (es gibt sog. oberflächenverspiegelte Spezialgläser, Anm. d. Verf.) sonst Doppelkonturen auftreten." Hermann Börner rät, dem Computer des E-Blitzgerätes zu mißtrauen: „Computer am besten abschalten, da sich der Sensor meist nicht nur am Spiegelbild orientiert." Kann man den Sensor abnehmen wie beim Vivitar 283 oder dem Mecablitz 34 BCT und 40 CT 4 (die einen externen Sensor S 30 besitzen), so sollte man diese Möglichkeit nutzen und den Sensor aus der Richtung des Spiegels auf das Modell richten. Auch Anton Bink bezweifelt, daß die Blitzautomatik noch zu richtigen Ergebnissen führt: „Muß man auf den Blitz ausweichen, was ja für derartige Aufnahmen nicht sehr günstig ist, so sollte man direkt auf das Motiv blitzen und beim Leitzahlenrechnen nur die einfache Entfernung Objekt-Kamera zugrundelegen. Will man über den Spiegel blitzen (Fallstudie 2), so ist der Weg des reflektierten Lichts länger und somit ist die Entfernung Motiv-Spiegel-Kamera zugrundezulegen.



Abb. 3: Meist bewundern sich junge Mädchen selbst im Spiegel. Hier ist zur Abwechslung einmal der Fotograf (Horst Wesche) „durch Zufall" ins Bild gekommen. Das ist auch eine besondere Art der Selbstdarstellung.

Ein Selbstporträt

in der Technik der Kalotypie

Der E-Blitz indirekt als Aufhell-Licht. Nehmen wir einmal an, es ist genügend Tageslicht für eine fensternahe Spiegelaufnahme vorhanden. Friedrich Jungk verwendete ‚available light' für sein interessantes Kalotypie-Spiegelporträt. „Wenn nur Tageslicht genutzt wird, stellt man den Spiegel so, daß er dem Licht abgewendet im Schatten steht... Angeregt durch die Veröffentlichung der von Herrn Friedhelm Heyde (in COLOR FOTO 1/78) wiederentdeckten Kalotypie, nutzte ich diese Methode für ein Selbstporträt (Siehe die Abb. 4). Ich belichtete dann das Papiernegativ (RRS normal) bei gedämpftem Tageslicht 15 sec (= etwa 3 DIN) bei Blende 11, präparierte das Negativ mit Paraffinwachs und vergrößerte auf Brovira PE spezial (80 sec Belichtung bei Blende 8). Nachträglich wurde das Papierbild in Tetenal Multitoner (Mischung Purpur und Gelb) getont."

Ingo Hirschmann: „Ist gutes Licht vorhanden, kann man den Blitz zur Aufhellung an die Decke richten." Auch Rudolf Düster hat diese Möglichkeit erwähnt.

Spiegelporträts ähnlicher? – Nur für den Porträtierten! Josef Cieslik berührt eine psychologisch interessante Frage: „Verglichen mit einer Normalaufnahme ist das Spiegel-Selbstporträt seitenverkehrt. Es zeigt uns so, wie wir uns selbst vor dem

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 124

Fortsetzung von Seite 122

Spiegel kennen. Kopieren wir eine Normalaufnahme von uns seitenverkehrt, dann finden wir dieses Bild ähnlicher, es ist uns vertrauter. Das menschliche Gesicht ist asymmetrisch, beide Gesichtshälften weichen voneinander ab, eine Hälfte ist größer als die andere. Würde man jede Gesichtshälfte einmal normal und einmal seitenverkehrt zusammenkopieren, dann kämen zwei unterschiedliche Gesichter heraus. So wirkt auch das spiegelbildliche Selbstporträt auf unsere Mitmenschen unähnlicher. Wird bei der Aufnahme jedoch der Spiegel sichtbar in die Aufnahme einbezogen, dann wird auch unser Spiegelportät akzeptiert."

Spiegelungen in der Christbaumkugel

Das ist das Stichwort für Horst Paulus: „Soll das vor dem Spiegel befindliche Objektiv zusammen mit seinem Spiegelbild fotografiert werden, und das Ganze noch scharf sein, ist zusätzlich Schärfentiefe erforderlich. Die Belichtung wird am besten mittels Nahmessung auf eine Partie mittlerer Helligkeit bestimmt, bei einem reinen Spiegelbild auf das vom Spiegel reflektierte Bild, bei einem zusammen mit seinem Spiegelbild fotografierten Objekt auf das Objekt. Die dunklere Wiedergabe der Spiegelung entspricht dem natürlichen Eindruck."

Spiegelungen als fotografische Gestaltungsmittel. In Pflichtfrage 2 waren drei Anwendungsmöglichkeiten der Reflexion von Licht zur fotografischen Verfremdung gefragt. Dementsprechend lang ist der Katalog der von unseren Teilnehmern aufgezählten Vorschläge. An erster Stelle stand natürlich die Spiegelung einer Landschaft „in einer von Wind leicht bewegten Wasserfläche." Der gleiche Einsender H.-D. Lienhard führt auch auf: „Spiegelungen an zwei gegenüberstehenden oder an zwei oder mehr in einem stumpfen oder spitzen Winkel zueinander stehenden Planspiegeln. (Je nach Neigung entstehen – wie beim Kaleidoskop – zweifache bis unendlich vielfache Abbildung.)... Spiegelungen an der inneren Mantelfläche eines stehenden oder liegenden Zylinders... Spiegelungen in „Christbaumkugeln" ergeben Aufnahmen, die denen mit Fischaugenobjektiv geschossenen ähnlich sind. Allerdings ist die Kamera mit im Bild. Um ihre Abbildung so klein wie möglich zu halten, verwendet man ein Teleobjektiv mit Zubehör für den Nahbereich." Hans Dörig: „Spiegelnde Flächen ergeben sich bei Wasserlachen oder größeren Pfützen nach dem Regen. Teiche, Uferlandschaften und Seelandschaften bieten je nach Sujet interessante Spiegelungen. Je nach Gestaltungsabsicht kann man die Aufnahmen kopfstehend projizieren oder drucken und bezieht daraus eine besondere Verfremdungswirkung... Brillen, die einen aufgedampften metallischen Belag besitzen, geben mit ihren Spiegelungen reizvolle Bilder... Hausfronten mit glänzenden metallischen Verkleidungen sowie auch die dunklen Fensterglasfronten (auch gewöhnliche Glasscheiben) bieten oft überraschende Reflexionen..." Siegfried Teske: „Manches eintönige und nichtssagende Motiv wird dadurch, daß es gespiegelt wird, erst interessant, teils durch die Wiederholung, teils dadurch, wie die Konturen aufgelöst, verändert, verfremdet werden. Wir stellen aufs Motiv ein, die Unschärfe in der Spiegelung erhöht den Effekt... Möglichkeiten dieser Art bieten die gewölbten Spiegel, wie sie an Straßeneinmündungen stehen, ferner Zerrspiegel oder ganz einfach gebogene Hochglanzplatten, wie sie zum Trocknen von Papierbildern verwendet werden... Bei Coloraufnahmen kommt zu den Effekten, die sich durch Verfremdung durch Konturenauflösung (Unschärfe) und Konturenveränderung (Verbiegung, Verkrümmung usw.) ergeben, noch die malerische Wirkung hinzu, die durch die Farbe entsteht. Die Farben werden dezenter, großflächiger, weil viele Einzelheiten verschwinden..., eine Wirkung, die die Farbfotos oft in die Nähe von Gemälden rückt... Auch die meisten Nachtaufnahmen gewinnen, wenn Spiegelungen vorhanden sind." Michael Gilges: „Jeder Fotograf kennt sog. Sterneffekt-Bilder. Diese reizvollen Aufnahmen entstehen durch Reflexe an spiegelnden Materialien wie Glas, Porzellan, Chromteilen, Wasser usw., die dann durch ein entsprechend geschliffenes Filter (Cross-screen, Vario-Cross von hama, Sterngitter 4-, 6- und 8-strahlig, sowie Spectralstar, Andromeda und Nebula-Effektvorsätze von B + W, Anm. d. Verf.) zu Sternen werden... Sonnenreflexe im Wasser sind ein Mittel, um den Vorder- oder Hintergrund interessant zu gestalten. Diese Wasserspiegelungen (Sonnenuntergang) verwandeln sich, z. B. mit einem langbrennweitigen Tele mit Naheinstellung aufgenommen (offene Blende vorausgesetzt), in große glitzernde Punkte oder Flächen..." An die ringförmige Abbildung von Sonnenreflexen mit einem Tele-Spiegelobjektiv haben wir in einer zurückliegenden Runde schon erinnert. Überhaupt sind manche COLOR FOTO Hefte eine wahre Fundgrube an Motiven für unser Thema. Ralf Schubert hat nachgeschlagen und fand stimmungsvolle Spiegelungen in 11/76 S. 64–73, ferner „Surreal-Phantastisches" fotografiert von Harald Mante, in 8/77 S. 63 und 68–71 (Glasflächen und metallische Oberflächen). „Reale Bilder durch Projektion auf eine Silberfolie verfremdet, ergaben den ‚Gemäldeeffekt', wie der Beitrag von Dieter Matthes in 4/78 S. 62–65 zeigt."

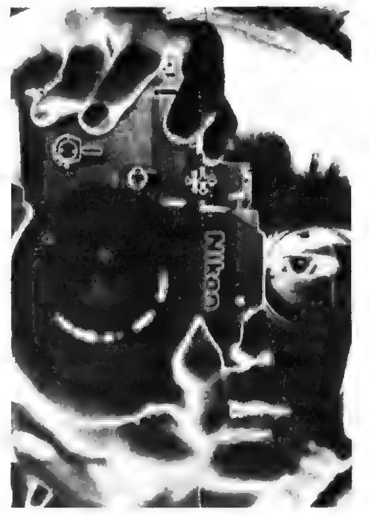




Abb. 4 und 5: Die beiden Spiegelporträts von Friedrich Jungk (rechts) und Jürgen Pfeiffer (links) stehen stellvertretend für ein Jahrhundert Fotogeschichte. Am Anfang war die Kalotypie des Engländers H. Fox Talbot. Sie wurde in unserer Zeit von Friedhelm Heyde wiederentdeckt und von F. Jungk um die Purpurtonung erweitert. Daneben ist Abb. 2 ein Porträt aus dem Raketen- und Atomzeitalter. Die Technik überwiegt (Solarisation, Kornstruktur), die Selbstdarstellung tritt in den Hintergrund.



Abb. 6: Der ‚Janus-Kopf' von Harald Hezner entstand in der Dunkelkammer und zwar durch eine Doppelbelichtung auf ein Blatt Fotopapier, wobei das Negativ für die Zweitbelichtung noch einmal gekontert wurde.

Mit Spiegeln um die Ecke fotografieren

Die beiden Foto-Kollegteilnehmer Marten Nijmeijer und Fritz Schwind sehen in der Spiegelfotografie eine „Möglichkeit, um die Ecke fotografieren zu können." – „Als Beispiel möchte ich das ‚Albinar' anführen, einen Umlenkspiegel in Objektivform, der vor das Objektiv gesetzt wird und es dem Fotografen erlaubt, fast unbemerkt Aufnahmen zu machen. Alle Bilder erscheinen allerdings seitenverkehrt..." Mir ist als WEP ‚Mirratach' und ‚Tele-Mirratach' ein

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 126

»touch-switch«

(oder: Fingerkontakt macht Sucher zum Informationszentrum)



Schauen Sie durch den Sucher der Minolta XG-2 und legen Sie Ihren Zeigefinger auf den »touch-switch«-Auslöseknopf. Sofort nennen Ihnen Leuchtdioden (LEDs) neben der Zeitenskala rechts vom Sucherbild die Automatikzeiten. Unser »touch-switch« ist eine neue Elektronikkonzeption im Kamerabau. Er nutzt die geringe Leitfähigkeit der Haut als Einschaltsignal. Wenn Sie Handschuhe tragen, genügt ein leichtes Andrücken des Auslösers. Im Sucher zeigen die LEDs, wie sich die Automatikzeiten je nach Wechsel der Objekthelligkeit und Blendenverstellung ändern. Zwei rote LED-Dreiecke machen darauf aufmerksam, daß der verfügbare Zeitenbereich über- bzw. unterschritten wird. Wählen Sie den Bildausschnitt, kontrollieren Sie die Schärfe und drücken Sie dann auf den Auslöser. Im gleichen Augenblick schalten sich die LEDs ab und der zentrale elektronische Steuerungs-Computer kalkuliert die richtige Verschlußzeit. Um die Sache noch sicherer zu machen: Der Auslöser ist blockiert, wenn die obere Dreieck-LED leuchtet. So werden Überbelichtungen verhindert. Und wenn Sie den Auto-Electroflash 200X verwenden, schaltet sich die Kamera bei Blitzbereitschaft automatisch auf 1/60 sec und die blinkende LED neben der „60" sagt Ihnen, daß Sie jetzt blitzen können. Beispiele für die praxisgerechte Konstruktion der Minolta XG-2.



Minolta XG-2

Mehr über die vielseitige XG-2 erfahren Sie bei Ihrem Fachhändler

Minolta

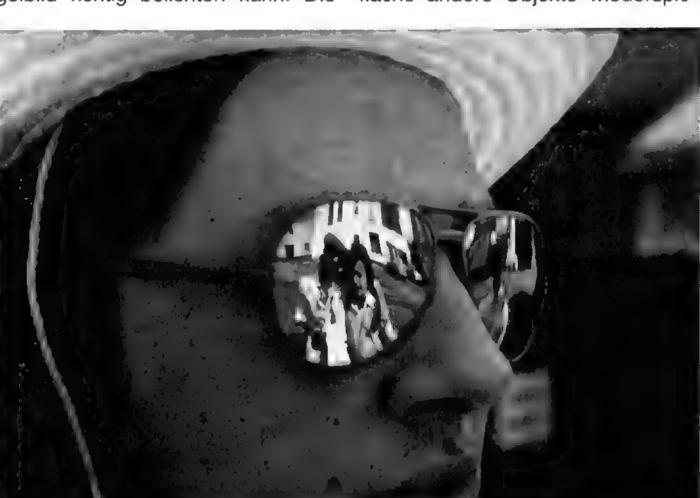
Fortsetzung von Seite 124

ähnlicher Vorsatz bekannt, der durch die Firma WEP Fotogeräte, Postfach 7634, 2000 Hamburg 19, vertrieben wird. Empfehlenswert für ungezwungene Personalaufnahmen. Harald Hezner: „Spiegelungen in Radkappen, Stoßstangen etc. Entfernungseinstellung unberechenbar! (Meine Erfahrung ergab, daß sich hier die Naheinstellung auf das spiegelnde Material als richtig erwies, auch wenn dies der Additionsregel zu widersprechen scheint.) ... Spiegelungen in Spiegelscherben wie es Günther Spitzing in seinem Buch ‚Foto-Experimente', Reihe ‚Information Foto' Band 14, neben vielen anderen Spiegelanwendungen ausführlich erläutert." Karl Peter Kämpf: Interessante Mehrfach-Spiegelungen erscheinen weiterhin in Haustüren (oder Fensterfüllungen), in denen mehrere gewölbte Glasplatten eingearbeitet sind." Klaus Köppe: „Schaufensterspiegelungen: Hier kann außer der Auslage gleichzeitig auch der Betrachter mit den gegenüberliegenden Häusern wiedergegeben werden." Joachim Bresemann: „Doppelbelichtungseffekte lassen sich unter Verwendung eines kleinen Taschenspiegels erreichen. Die Bildwirkung ist nur bei Benützung einer ESR-Kamera (Arbeitsblende!) erkennbar. Der Spiegel wird dabei unmittelbar an das Objektiv gehalten und so lange verstellt (gedreht oder gekippt), bis die gewünschte Wirkung da ist. Kurze Belichtungszeit ist nötig, da der Spiegel mit der Hand gehalten wird. Das Stativ bringt Besserung, da nur noch ein Arbeitsmittel labil ist. Entgegengesetzt liegende Teile von Motiven lassen sich so in einem Bilderrahmen vereinen, was oft zu fremdartigen Wirkungen führt."

Zweigeteiltes Bild: Der Himmel ist unten

In ähnlicher Weise wurde dieser Trick vom Cenei Vario-Spiegel-Vorsatz aufgenommen und vom unsicheren Pröbeln zur Perfektion gebracht. Der Vorsatz wird in die Filterfassung des Objektivs geschraubt und läßt sich in der Länge verstellen. Er besteht aus 19 schmalen Spiegelstreifen, die einen kaleidoskopartigen Tubus ergeben. Aus den vielfältigen Wirkungen sei eine herausgegriffen. Wenn man damit im Freien fotografiert, ist es besonders bei Farbfotos frappierend, daß sich unterhalb des Hauptmotivs (eingespiegelter) blauer Himmel befindet, während Teile des Untergrundes über dem Motiv abgebildet werden.

Jürgen Pfeiffer liebt besonders Spiegelungen, die sich in Blasinstrumenten abzeichnen ... Friedrich Jungk: „Mit gut verformbaren Folien wie z. B. Cellophan oder Ultraphan lassen sich gespiegelte Objekte zu bizarren Form- und Farbenspielen verfremden. Die Folie lege ich dazu auf einen schwarzen Hintergrundkarton. Mit einer Spotleuchte wird das Objekt angestrahlt, die Folie liegt im Dunkeln. Die Kamera ist auf einem Stativ befestigt. Auch Dias lassen sich auf diese Weise verfremden, wenn das auf die Bildwand projizierte Dia von der Folie wiedergespiegelt wird." Thomas Deckelmann: Wenn man mit Spiegelflächen arbeitet (Überlagerung des Innenraums mit Fensterreflexion) und Original und Spiegelbild auf das Foto kommen, so ist das Spiegelbild dunkler. Besonders viel Licht geht verloren bei der Reflexion an dunklen Lacken... Manchmal sind die Kontraste so stark, daß man nur das Objektiv oder dessen Spiegelbild richtig belichten kann. Die Belichtungsmessung muß dann entsprechend abgeglichen werden, besonders bei Farb-Umkehrfilmen." B. Peters-Velasquez: „Glasscheiben reflektieren bei Winkeln kleiner als ca. 40° zur Glasscheibe nahezu total. (Dieser Effekt wird auch in Glasfaser-Bild- oder Lichtleitern ausgenützt, Anm. d. Verf.) Dies kann dazu verwendet werden, ‚Geisterbilder' und ähnliches hervorzurufen. Bei SW-Aufnahmen ist gegebenenfalls härteres Papier bei der Vergrößerung nötig." In die Nähe einer fotografischen ‚Fata morgana' wagte sich nur Rudolf Gigler (A): „Fotografiert man während einer Reise auf hochsommerlichen Straßen, so kann man oft Spiegelungen in Talmulden erkennen, die den Eindruck einer Pfütze erwecken und somit eine unnatürliche Wirkung besitzen!" Unnatürlich, weil die heiße, reflektierende Luft das Phantombild einer Wasserfläche erweckt. Wenn sich nun in einer solchen Heißluft-Reflexionsfläche andere Objekte wiederspiegeln würden, (Oase mit Palmen mitten in der Wüste) so könnte man von einer ‚Fata morgana' sprechen und sie auch fotografieren, denn was unser Auge sieht, kann das Fotoobjektiv auch auf dem Film abbilden.



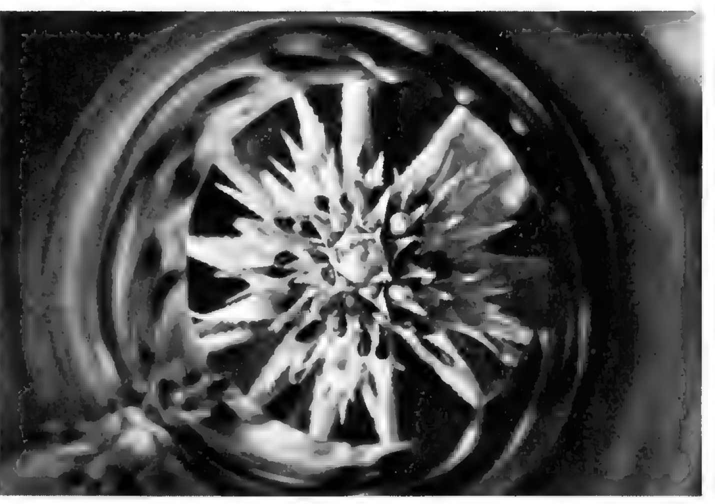


Abb. 7: Sonnenbrillen-Porträt (verspiegelte Gläser) von Arthur Pauly.
Abb. 8: „Reizvolle Spiegelungen ergeben sich an der Mantelfläche eines stehenden oder liegenden Zylinders, innen oder außen." Foto: H.-D. Lienhard

Wenig gefragt: Kaleidoskop-Aufnahmen. Ausführlicher hat sich nur unser Kolleg-Teilnehmer Hermann Börner über dieses Thema ausgelassen: „Für Kaleidoskopaufnahmen wird die Okularlinse des Kaleidoskops demontiert und der Rest des Geräts am Objektiv befestigt. Außerdem deckt man den Zwischenraum zwischen Kaleidoskop und Gegenlichtblende mit schwarzer Folie etc. ab; es darf kein Streulicht eindringen. Die Belichtung muß um 1–2 Stufen erhöht werden. Kaleidoskope leuchten in der Regel das KB-Format nicht voll aus. Wenn man den ‚Mustervorsatz' (den Teil mit den farbigen Gläsern) abmontiert, können mit einem vorne offenen Kaleidoskop auch mehrfachprismenartige Aufnahmen gemacht werden." Daß dies nicht so leicht ist, können Sie in G. Spitzings Buch „Foto-Experimente" auf den Seiten 167–171 nachlesen.

Symmetrische Fotos – auch ohne Spiegeltrick. Peter Udo Pinzer gibt uns eine Kurzanleitung: „Symmetrische Bildgestaltung in der Dunkelkammer macht Spaß. Wir müssen eine um ihren Mittelpunkt drehbare Papierauflage basteln..." Es geht auch fast ohne Basteln, wenn man den Teilvergrößerungsrahmen „Durst Comask" zweckentfremdet, indem man unter der Niete im Mittelpunkt des Rahmens ein 10 x 10 cm großes Brettchen anbringt, das den Rahmen um die Niete zentral drehbar macht. „Wichtig ist die Wahl eines geeigneten Motivs. Strichvolagen sind besonders geeignet. Einzelmotive können durch Verwendung einer Maske oder durch Rotfärben des unerwünschten Umfeldes (in der Negativebene! Anm. d. Verf.) freigestellt werden. Arbeitet man nur mit einer Maske, so ist es empfehlenswert, diese bei jedem Aufbelichten mit Rotfilter vorher einzurichten... Schatten, die durch die Maske verursacht werden, können mit Farmer'schem Abschwächer entfernt werden. Das Fotopapier wird auf der drehbaren Papierauflage mit einem winzigen Tesastreifen fixiert, (Ich verwende für diesen Zweck gern den doppelseitig klebenden Streifen ‚Gudy foam' der Firma Hans Neschen 3062 Bückeburg.) Die Papierauflage – vielleicht ein dünnes Brett – wird in beliebig viele Sektoren unterteilt und die Grenzen der Sektoren außen

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 128





Fortsetzung von Seite 126

durch Striche markiert. Durch einen Fixpunkt (Bleistiftstrich) auf dem Grundbrett kann man nun, indem man die Außenmarkierungen damit zur Deckung bringt, die Papierauflage sektorenweise von Aufbelichtung zu Aufbelichtung so drehen, daß das Resultat zuletzt aus symmetrischen Bildteilen besteht." Hermann Börner: „Mit dem Teilbelichtungsrahmen der Firma Eichin, Hebelstr. 32, D-7850 Lörrach 7, kann man ein Motiv je einmal seitenrichtig und seitenverkehrt vergrößern."

Neue Fragen zu Runde 23: Thema: Korn nach Maß

Vorbemerkung: Sollten Sie der Ansicht sein, grobes Korn in SW oder Farbe sei ein Bildfehler, so kann ich Sie mit Hilfe der letzten Nummern von COLOR FOTO sehr rasch widerlegen: Nehmen wir nur die SW-Fotos auf S. 71 und 97 in 7/78 oder die Akte auf S. 93–97 in 8/78 bzw. die exotischen Farblandschaften mit Konstruktur auf den Seiten 63–69 des gleichen Heftes, (Autor Harald W. Pettelkay), und Sie werden feststellen: Überall „blüht das Korn!" Deshalb machen wir die Kornrastertechnik auch zum Thema der neuen 23. Kolleg-Runde.

Pflichtfrage 1: Nehmen Sie kurz Bezug auf folgende Teilfragen: Ist feines Korn in jedem Fall wünschenswert? Bei welchen Motiven kann grobes Korn (Silber- oder Farbkorn) die Aussage eines Fotos sogar noch steigern? Welche Voraussetzungen muß ein Foto vom Motivinhalt und -aufbau her besitzen, damit es für eine Kornstrukturierung in Frage kommt? Man sollte es nicht dem Zufall überlassen, welches Motiv grobes Korn ‚verpaßt' bekommt. Bestimmte Kriterien müssen erfüllt sein. Negativ ausgedrückt: Wann ist ein Fotomotiv für eine Kornrasterung bestimmt nicht geeignet? All diese Teilfragen kreisen um das gleiche Grundproblem: die Gestaltung eines Fotos mittels Kornstruktur.

Pflichtfrage 2: a) Welches Filmmaterial wählen Sie aus, wenn Sie bewußt auf grobes Korn hinarbeiten wollen? b) Kennen Sie physikalisch-chemische Prozesse, durch die die Entstehung von grobem Korn in einer fotografischen Schicht gefördert wird? c) Wie kann man nachträglich einem normalen Negativ z. B. beim Vergrößern oder Reproduzieren, grobes Korn als gestalterischen Effekt hinzufügen? Welche Effekte nachträglicher Strukturveränderung stehen zur Wahl? Nennen Sie mindestens drei davon. Ein Belegfoto (vielleicht ein Vergleichspaar ‚vorher-nachher') zu Frage 1 oder 2 oder zu den Zusatzfragen muß der Zuschrift beiliegen, wenn sie gültig sein soll.

Zusatzfrage 1 (außer Konkurrenz): Da der Amateur die Ausarbeitung der Farbfilme meist den Labors überläßt und professionelle Betriebe stets nur feinstes Korn liefern wollen, wird die Frage Z_1 außer Konkurrenz gestellt: Welches Verfahren haben Sie gut im Griff, um mit grobem Farbkorn wirkungsvolle farbige Gestaltungen zu erzielen? Bringen Sie ähnliche Farbfotos zustande wie die in 8/78 auf S. 64–69 gezeigten?

Zusatzfrage 2 (außer Konkurrenz): Unter ‚Korn' versteht man landläufig mehr oder weniger punktförmige Strukturen. Wir wollen das Thema auf Rasterung im allgemeinen ausweiten. Mit welchen Hilfsmitteln lassen sich (in SW oder Farbe) Kreise, Rasterpunkte, Streifen, Quadrate etc. in ein Fotomotiv hineinzaubern? Welche Möglichkeiten hat der Amateur, solche Verfremdungen in der eigenen Duka durchzuführen? Viel Spaß an Runde 23 wünscht wie immer *Ihr Georg Köppl*

Zu Runde 21 sandten richtige Lösungen ein:

**Adrian, Klaus
Baumann, Martin
Bink, Anton
Börner, Hermann
Bresemann, Hans-J.
Cieslik, Josef
Deckelmann, Thomas
Dörig, Hans (CH)
Düster, Johann Theodor
Fleischer, Kornelius
Gemeinhardt, Michael
Gerriets, Hans-Dieter
Gigler, Rudolf (A)
Gilges, Michael
Groenefeld, Bernd
Haberl, Karl (A)
Dr. Hellmann, Frank
Heyde, Christa
Hezner, Harald
Hinz, Ralf
Hirschmann, Ingo
Hüster, Rudolf
Ihnen, Hans-Jürgen
Jungk, Friedrich
Kämpf, Karl Peter
Knoblich, Michael
Köppe, Klaus
Kristiansen, Erik (DK)
Lambert, Monika
Lienhard, Hans-Dieter
Maccanelli, Mario (CH)
Meyer, R.
Mitterwald, Rudi
Müller, Walter H. G.
Nijmeijer, Marten
Oberbauer, Gerald (A)
Parusel, Dieter
Paulus, Horst
Pauly, Arthur
Peters-Velasquez, Bern.
Pfeiffer, Jürgen
Pinzer, Peter Udo
Preuss, Manfred
Ristow, Gert
Romahn, Gerhard
Ruh, Martin (CH)
Schadock, Wilfried
Schubert, Ralf
Schwind, Fritz
Sidler, Rainer (CH)
Sommer, Reiner
Teske, Siegfried
Thömmes, Manfred
Wesche, Horst
Wiedl, Reinhold**

Nachtrag zur Runde 20:

**Düster, Johann Theodor
Hezner, Harald
Köppe, Klaus
Orth, Toni**

Bedingungen für die Teilnahme am COLOR FOTO Zertifikat-Wettbewerb:

Alle Einsendungen, die die Redaktion bis zum Lezten des Monats, in dem die Fragestellung erfolgte, erreichen, werden auf ihre Richtigkeit geprüft und im Rahmen der Zertifikat-Aktion ausgewertet. Die für den auszugsweisen Druck bestimmten Lösungstexte müssen schon eine Woche vor Monatsende vorliegen. Formale Bedinung für alle Einsendungen ist, daß sie mit Maschine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4 Maschinenbogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung: höchstens 3 Seiten bzw. 90 Kurzzeilen. Die Adresse des Einsenders sollte auf jedem Bogen links oben vermerkt sein. Bei richtiger Beantwortung der 2 Pflichtfragen wird in der drittnächsten Nummer von COLOR FOTO der Name des Teilnehmers abgedruckt. Durch Einsendung eines Lösungstextes erklärt er sich mit dem Namensabdruck (in alphabetischer Folge) einverstanden. Nach dreimaliger Namensnennung kann ein „Bronzenes Zertifikat", kostenlos angefordert werden, nach sechsmaliger ein „Silbernes Zertifikat." Für den Erwerb des „Goldenen Zertifikats" sind zehnmaliger Namensabdruck sowie mindestens einmaliges Zitiertwerden Vorbedingung. Wer 25 mal erfolgreich war, kann als besondere Prämie ein Buch aus der Reihe „Photo Design" des Verlags Laterna magica Joachim F. Richter (mit eigenhändiger Widmung des Verlegers und Herausgebers) anfordern. Bei jeder Anforderung (bitte auf DIN A 4 Blatt!) müssen unbedingt Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen (und Zitate) zu Nachprüfzwecken genau angegeben werden. Für eine gültige Teilnahme wird zu jeder Zertifikat-Runde ein Belegfoto (oder Dia) velangt. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) etc. auf der Rückseite mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und auf den Fotos einen Vermerk „Bitte zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Wünschenswert sind auch kurze Angaben zur Aufnahmetechnik. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind. Einsendungen sind zu richten an:

**Verlag Laterna magica
Joachim F. Richter**

**Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde........
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstraße 48
D-8000 München 71**

Für 9.995 Mark.
(unverbindliche Preisempfehlung ab Importeur)

Der Citroën GS Special hat den Fahrkomfort der Luxusklasse.

AUTO, MOTOR und SPORT* schreibt über das hydropneumatische Federungssystem, daß es „dem GS-Fahrer einen Komfort beschert, wie er sonst für 30000 Mark kaum zu haben ist."
So einfach lassen sich 20000 Mark beim Autokauf sparen.
Nicht nur der Fahrkomfort des Citroën GS ist ungewöhnlich. Die Fahrsicherheit profitiert gleichfalls von der aufwendigen Citroën-Technik: Ständiger Bodenkontakt der Reifen. Unbeirrbarer Geradeauslauf auch bei Seitenwind, automatisch gleichbleibende Bodenfreiheit auch bei voller Beladung.
Und eine Komplett-Ausstattung von der Winterjalousie vorn, über vier Türen und Automatikgurte bis zur heizbaren Heckscheibe hinten.
Folgen Sie den Spuren der erfahrenen Motorjournalisten. Machen Sie einen Vergleichstest. Und wenn Sie schließlich bei einem der 780 deutschen Citroën-Partner in einem GS Special sitzen, dann werden Sie erfahren, warum dies ein ungewöhnliches Auto ist.
Zu einem ungewöhnlich günstigen Preis.
Wie erfreulich für Sie.

*8/78



Citroën GS. Ein vergleichbares Auto muß noch gebaut werden.

CITROËN GS

Citroën Automobil AG, Postfach 903080, 5000 Köln 90. In Europa 9.000 Service-Stationen. Citroën empfiehlt TOTAL.



In Schweden ist Victor Hasselblad, der Vater eines erfolgreichen Kamerasystems, gestorben



Victor Hasselblad, Dr. tec. h. c., Gründer der Victor Hasselblad Aktiebolag, verstarb am Sonnabend, dem 5. August 1978, im Alter von 72 Jahren. Er wurde am 8. März 1906 in Schweden geboren.

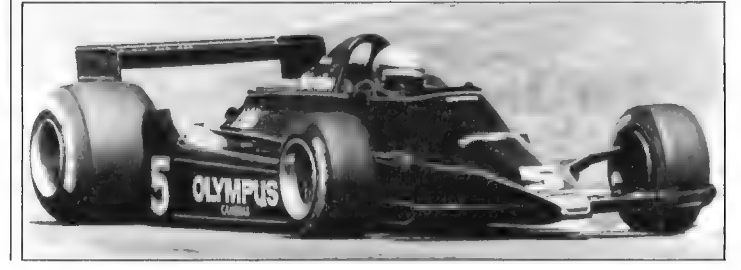
Dr. Hasselblad war bei seinem Ableben als Verwaltungsratsvorsitzender immer noch aktiv im Unternehmen. Er war bis zum Spätherbst 1976 alleiniger Inhaber des Unternehmens. Um dessen Bestand und Entwicklung zu sichern, überließ er seine Aktien kurz vor dem Jahreswechsel 1976/1977 auf das bekannte Göteborger Unternehmen Säfveåns Aktiebolag. Im Zusammenhang damit räumte er seinen Posten als geschäftsführender Direktor zu Gunsten jüngerer Mitarbeiter.

Der große Erfolg und er internationale Ruf, den Victor Hasselblad Aktiebolag in schwerer Konkurrenz auf dem Fotomarkt erringen konnte, und die weltweit bekannten, revolutionierenden Ideen, die die Basis der Tätigkeit des Unternehmens bildeten, sind zum überwiegenden Teil Dr. Hasselblads persönlicher Verdienst. Victor Hasselblad und das Kamerasystem, das seinen Namen trägt, haben einen festen Platz in der Geschichte der Fotografie. Victor Hasselblad war stets an der Entwicklung beteiligt. Von der revolutionären 1600 F, der ersten 6 x 6-Systemkamera bis zu den heutigen Modellen.

Olympus auf den Rennpisten der Welt: Sponsorschaft für den Lotus-Stall mit Andretti und Peterson

Olympus Optical Co. (Europa) hat die Sponsorschaft für den englischen Lotus-Formel-1-Rennstall übernommen. Mit Mario Andretti und Ronnie Peterson hat Olympus die beiden heißesten Eisen der diesjährigen Formel-1-WM im Feuer, denn vor dem Großen Preis von Deutschland lag Mario Andretti auf Platz eins, gefolgt von Ronnie Peterson.

Mario Andretti behauptete am Hokkenheim-Ring souverän seine Spitzenposition. Peterson chauffierte beim „Großen Preis von Österreich" seinen Lotus mit der Aufschrift „Olympus Cameras" als erster durchs Ziel.



Ausstellung Medienarbeit in der Fotogalerie der DGPh

Die Ausstellung zeigt Medienarbeiten aus der Hochschule für Bildende Künste, Hamburg. Als Medienfachleute suchen die Hamburger nach Wegen, wie Medien im Interesse von Gruppen, vor allem Bürgerinitiativen, und in den Gruppen gebraucht werden können. Mit Medien berichten, mit Medien lernen und mit Medien operieren (Eingreifen) und deren Mischung sind die besonderen Methoden, die sich herausgeschält haben. An medialen Mitteln wurden Fotografie, Videographie, Typographie, aber keineswegs mit geringerer Wichtigkeit Telefon, Handschrift, Zeichnung, Zetteltafel, Tonkassette, Szenengestaltung u. a. genutzt.



Auf 9 Bildtafeln wird gezeigt, ...,,worauf wir Wert legen"..., (die Titel der Tafeln folgend in Anführung).
Medien können Sachverhalte, Konflikte, Probleme u. a. ...,,aufzeigen, damit es mehr wissen"... Die Hamburger Medienberater legen Wert darauf, daß die, die Konflikte oder Probleme haben, bzw. Unterrichtung über die Sachverhalte suchen, ihre Interessen selber vertreten: ...,,was sagen die Leute selber"... Immer wieder hat sich bewahrheitet, daß eine stellvertretende Medienarbeit den Interessen der Betroffenen kaum je gerecht wird. Zumal es den Betroffenen ja nicht zuletzt auch darum geht, das was sie am eigenen Leibe erfahren, zunächst zu ...,,formulieren, um zu verstehen"... sich also in vertrauten Gemeinschaften über ...,,fragen, berichten, erfahren"... eigene Anschauungen zu bilden und schließlich Selbstbestimmung zu formulieren.
In dieser Medienarbeit ist Selbermachen wichtig und vor allem wichtig, daß Betroffene ihre ...,,Probleme selbst in die Hand nehmen"..., um Leben zu erhalten und zu gestalten. Dabei müssen sie sich auch ...,,der Sache entsprechend auf die Form einlassen"..., die sie brauchen, Formen sind die Erscheinung des Verstehens und Veränderns.
Bleibt die Frage, ob ...,,diese Medienarbeit als Beruf"... überhaupt ausgebildet und ergriffen werden kann. Es wird versucht, mit Beispielen von selbstgegründeten Medienzentren eine Antwort zu geben.
Ferner ist ein Büchertisch mit Katalogblättern und Büchern aufgebaut. Die Ausstellung ist vom 12. September bis zum 27. Oktober 1978 geöffnet, Neumarkt 49.

Fotos von Erich Salomon im Kölner Kunstverein

Ein echter Leckerbissen im Rahmen der beiden Ausstellungen ,,Vor dreißig Jahren" und ,,Vor fünfzig Jahren" im Kölner Kunstverein (Erdgeschoß Kunsthalle) ist eine Schau mit Bildern des ersten modernen Fotoreporters Erich Salomon. Sie kam gewissermaßen im letzten Moment und überraschend dazu, wird aber den beiden Ausstellungen die Spitzlichter aufsetzen. Unser Foto zeigt Erich Salomon den ,,König der Indiskreten", wie ihn Aristide Briand genannt hatte, mit seiner legendären Ermanox (Berlin 1928).



Erleben Sie ein seltenes Abenteuer mit Zelt und Kamera im Herzen Afrikas!

Safari in Kenia

Wir wollen hier noch einmal an die von COLOR FOTO veranstaltete Foto-Safari nach Kenia erinnern, die in Heft 8/78 S. 38 ausgeschrieben wurde. Das Angebot, eine Safari zu erleben, deren Programm viel Zeit zum Fotografieren läßt, hatte zur Folge, daß die erste von zwei Reisen bereits ausgebucht ist. Nur für den zweiten Termin sind noch einige wenige Plätze frei. Die Teilnehmer werden auf diesen Fahrten neben dem Reiseleiter von einem Fotoexperten aus der COLOR FOTO-Redaktion begleitet.

1. Tag Abflug von München mit einer DC-10 Linienmaschine der KLM.

2. Tag Aberdares. Am Morgen Ankunft in Nairobi. Vom Flughafen fahren Sie noch ca. 150 km auf sehr guter Straße nach Norden zum Aberdare Country Club bei Nyerie, wo Sie zum Mittagessen ankommen. Am Nachmittag bringt Sie der Hotelbus zum nahegelegenen „Ark", einem Baumhotel. Es ist wie ein Hochstand erbaut mit mehreren Aussichtsterrassen. Gelegenheit zur Tierbeobachtung aus nächster Nähe.

3. Tag Samburu. Weiterfahrt nach Norden. Bei Nanyuki Überquerung des Äquators. Unter einer Baumgruppe im Samburu-Nationalpark ist ein Camp vorbereitet. Sie schlafen in geräumigen 2-Mann-Zelten. Bequeme Liegen, eigenes Speisezelt, Dusch- und Toilettenzelt. Ein Safarierprobter Koch wird Sie verwöhnen. Nachmittags Pirschfahrt im Park. Abends im Camp am Lagerfeuer.

4. Tag. Den ganzen Tag Pirschfahrten. Malerische Dörfer und traditionell gekleidete Samburus und Turkanas. Picknick.

5. Tag. Von Nyahururu-Falls zum Nakuru-See mit seiner exotischen Vogelwelt und Hunderttausenden von Flamingos. Naivasha-See. Übernachtung im Safariland-Hotel.

6. Tag Masai Mara. Fahrt ins Massai-Land, riesiges Steppengebiet im Norden der Serengeti. Hier kommen alle Tierarten Kenias vor. Pirschfahrt, Übernachtung im Camp.

7. Tag. Ganzer Tag für Pirschfahrten. Sie haben viel Zeit zum Beobachten und Fotografieren.

8. Tag Nairobi. Letzte Gelegenheit für Tieraufnahmen. Nachmittags Rückfahrt nach Nairobi ins Hilton.

9. Tag Rückflug. Transfer zum Flughafen. Abends Ankunft in München.

Reise 2: 25. Nov. bis 3. Dez. 1978. Hier wird die Safari in umgekehrter Reihenfolge wie beschrieben durchgeführt. Preis der Reise DM 2460,–.

Leistungen: Linienflug, Safari in VW-Bussen (max. 5-6 Personen), volle Verpflegung; im Camp durch eigenen Koch, Unterbringung in Doppelzimmern, bzw. bequemen 2-Mann-Zelten, KLM-Safaritasche und Badetuch, Reiserücktrittskostenversicherung, Gruppengröße je Fahrt nur 12-20 Personen. Nicht eingeschlossen Getränke, Trinkgelder.

Impfungen: Pocken, Cholera, Malaria-prophylaxe.

Anmeldung mit Coupon oder direkt an Reiseservice Africa, Parzivalstr. 6, 8000 München 40, Tel. 089/366552. Schnelle Buchung!

Anmeldung zur COLOR FOTO-Safari

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit melde ich mich zur Fotosafari nach Kenia (Reisetermin ankreuzen!) an und bitte um Zusendung der Reiseunterlagen.

☐ Reise 1: 18. Nov. bis 26. Nov. 1978 DM 2460,– **ausgebucht**

☐ Reise 2: 25. Nov. bis 3. Dez. 1978 DM 2460,–

Vor-/Zuname

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

DIE NEUE LEICA R 3-MOT. IHR MOTOR-WINDER IST UNERHÖRT LEISE.

Ein Präzisionsinstrument erkennen Sie an dem Geräusch, das es nicht macht: Der Motor-Winder der neuen LEICA R 3-Mot wird elektronisch gesteuert und arbeitet so leise, daß Filmtransport, Verschlußspannen und Auslöser kaum noch zu hören sind. Und er funktioniert genau so präzise wie leise – Sie sind immer schußbereit. Wie wichtig das ist, weiß jeder, der bereits „motorisiert" fotografiert. Denn erst der unmittelbare Nachschuß ist oft der bessere Schnappschuß. Portrait- und Kinderaufnahmen werden erst „live", wenn man mehrere Fotos hintereinander schießt. Die besten Reportagefotos entstehen mit der immer schußbereiten LEICA R 3-Mot und ihrer Möglichkeit zur Serienfotografie.

Ganz neue Perspektiven eröffnet der Motor-Winder R 3 in Verbindung mit dem elektronischen Steuergerät. Dieses Wunderwerk ist kaum größer als ein Taschenrechner und steuert nicht nur die Fernauslösung, sondern auch die Intervallschaltung. Einzelbild- und Serienbildauslösung erfolgen über einen eingebauten Taktgeber automatisch. Ob Sie im Bild festhalten wollen, wie eine Blüte auf- oder die Sonne untergeht: Mit dem Steuergerät ist das kein Problem. Sie können aber auch überraschende Effekte mit Doppel- und Mehrfachbelichtung erzielen und die einzelnen Phasen bewegter Motive in einem Bild festhalten. Das trickreichste Fotografieren ist zu einem Kinderspiel geworden.

Bleibt noch zu sagen, daß die LEICA R 3-Mot Sie mit der Doppel-Meßmethode von schwierigen Problemen der Lichtmessung befreit. Weil Sie mit ihr nicht nur integral, sondern auch gezielt selektiv messen können: und zwar da, wo andere Kameras Sie im Stich lassen – bei Gegenlicht und extremen Lichtkontrasten. Überhaupt ist an alles gedacht, was Fotografieren problemlos macht. Das reicht vom praktischen Filmpatronen-Sichtfenster bis zur Ladeanzeige für die Batterie. Vom sanften Auslöser bis zum bewährten Leitz-Bajonett-Verschluß, mit dem Sie 24 Hochleistungsobjektive im Handumdrehen auswechseln können. Besuchen Sie mal Ihren Leitz-Fachhändler. Vielleicht verlassen Sie ihn motorisiert.



Fernauslosung und Intervallschaltung leicht gemacht: mit dem elektronischen Steuergerät Remote Control.

☐ Ich will mehr über die LEICA R 3-Mot erfahren und bitte um den ausführlichen Prospekt.

Name: ______________________

Straße: ______________________

Ort: ______________________

Alter: __________ Beruf: ______________

Schicken Sie uns den Coupon oder schreiben Sie einfach an den Informationsdienst: 164
Ernst Leitz Wetzlar GmbH, D-6330 Wetzlar.

In Österreich: Leitz-Austria, Friedrich von Rosen & Co., KG, Dr. Karl-Lueger-Ring 12, A-1014 Wien 1.

In der Schweiz: Petraglio & Co. S A., Silbergasse 4, CH-2501 Biel.

Leitz

Leitz heißt Präzision. Weltweit.



Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH – fototechnische Geräte im harten, wissenschaftlichen Prüftest.

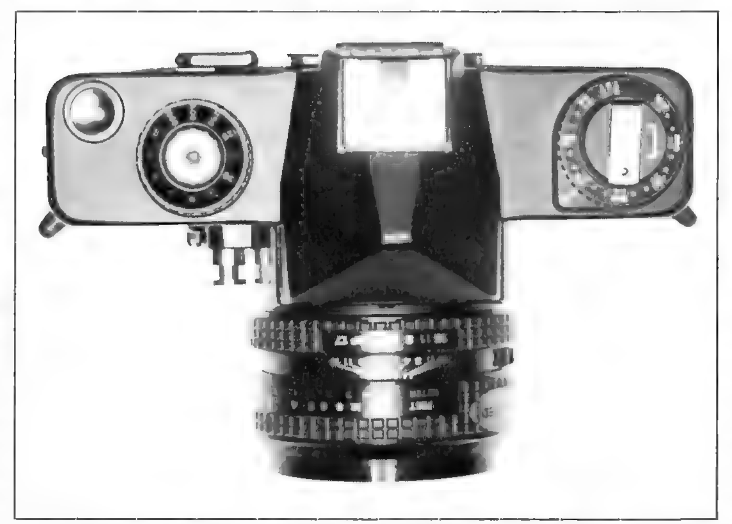
Petri MF-1: Nach wie vor für Objektive mit

Der Kreis der Hersteller, die nach wie vor Spiegelreflexkameras für das Universalgewinde M 42 x 1 fertigen und auch Neuentwicklungen bringen, ist recht klein geworden. Auf der anderen Seite gibt es unzählige Besitzer von älteren Kameraausrüstungen und Zusatzobjektiven, die mit ihrer Edixa, Praktica, Icarex, Praktina oder ihrer neueren Mamiya, Pentax, Fujica, Chinon, Porst, Voigtländer, Rollei oder Revue jahrelang gute Erfahrungen gesammelt haben. So eine Ausrüstung zu verkaufen, bringt nur Verlust und so manches gute Biogon, Travenon oder Pancolar ist zu schade, um es als Oldtimer in die Vitrine zu stellen. Wer zudem noch mit Zeit, Blende, Schärfentiefe und all diesen technischen Begriffen spielen und arbeiten möchte, die bei der Verwendung einer hochmodernen Automatik-Spiegelreflex langsam der Vergangenheit angehören, der wird nach wie vor zu einer „klassischen" Reflexkamera greifen. Auch wer mit einfachen Mitteln alle x-beliebigen Zubehörteile preiswert adaptieren will, für den ist das Schraubgewinde M 42 immer noch die beste und mechanisch einfachste Lösung. Das gilt auch für den Neuanfänger oder Studenten, dessen BAFöG zwar den Kauf einer Kamera ermöglicht, für den Objektive aus dem Gelegenheits-Fenster des Fotohändlers aber die einzige Möglichkeit sind, die Ausrüstung zu erweitern und sich schon mal ein großes Teleobjektiv oder ein Balgengerät dazuzuerwerben. Petri bietet hier mit seiner MF-1 eine erstaunlich preiswerte Kamera mit kreuzgekuppeltem Belichtungsmesser, kleiner, kompakter Bauform mit ansprechendem Design und sauberer technischer Verarbeitung.

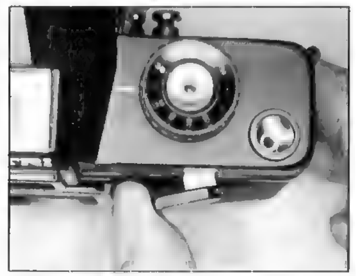
Die MF-1 kostet in Chrom-Ausführung mit Objektiv 2,8/45 mm rund 420 DM, mit 1,7/50 mm ca. 460 DM und in schwarzer Ausführung ca. 475 DM.

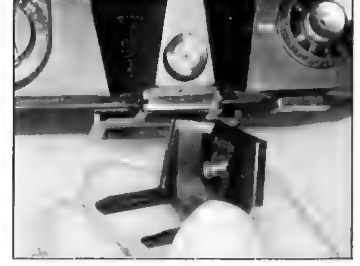
Die uns zuerst zur Verfügung stehende Kamera (Serien-Nummer 224751) zeigte so starke Schwankungen des Verschlusses, daß ein zweites Exemplar (Serien-Nummer 152557) angefordert werden mußte. Die Messungen an dieser zweiten Kamera ergaben dann auch, daß es sich bei der ersten Kamera um einen Ausreißer gehandelt hatte. Allerdings zeigte auch die zweite MF-1 bei der $^1/_{1000}$ sec unzulässig hohe Abweichungen von der Sollzeit.





1./2. Mit einem Gewicht von 645 Gramm (mit Standardobjektiv 1,7/50 mm) zählt die Petri MF-1 zu den leichtesten Spiegelreflexkameras. Auch die Maße 133 x 85 x 90 mm überzeugen. Die MF-1 ist eine echte Kompaktkamera.





3. Der Schnellaufzughebel liegt so eng an, daß er nur mühsam in seine Arbeitsposition gebracht werden kann. 4. Abnehmbarer Aufsteckschuh mit Mittenkontakt, darunter erscheint der übliche Kabel-Synchronkontakt.

Objektive: Verwendet werden können alle Objektive mit dem internationalen Gewindeanschluß M 42 x 1. Petri bietet die MF-1 wahlweise mit einem Standardobjektiv 2,8/45 mm oder einem lichtstärkeren 1,7/50 mm an. Die uns zur Verfügung stehenden Objektive 1,7/50 mm sind recht kompakt konstruiert und passen sich so der Kamera gut an. Leider verfügen sie nicht über eine Geradführung, das Filtergewinde dreht sich also bei der Scharfeinstellung mit. Das bringt Nachteile bei der Verwendung von Polarisationsfiltern oder Effektvorsätzen. Der Blendenring ist recht schwergängig, die Form der Blende in abgeblendetem Zustand unsymmetrisch. Ein Blenden-Umschalter manuell/automatisch ist seitlich angebracht, in Verbindung mit der MF-1 aber unwichtig.

Belichtungsmessung: Die Kamera ist mit einer einzigen CdS-Zelle ausgestattet, was für eine Neukonstruktion allerdings etwas unverständlich ist. Die Anordnung der Meßzelle bringt eine stark integrale Ganzfeldmessung ohne ausgeprägte Mittenbetonung. Eine Abflachung der Empfindlichkeit nach oben, um das helle Himmelslicht bei Landschaftsaufnahmen etwas zu kompensieren, ist nicht feststellbar. Die ausgeprägte Ganzfeldmessung ist gerade für den weniger Geübten praxisgerecht und problemlos. Zur Einstellung der Filmempfindlichkeit wird ein Stufenschalter verwendet, der in Drittel-Blendenstufen jeweils um 1 DIN ansteigt. Der Bereich des Belichtungsmessers reicht von 15 DIN bis 33 DIN, entsprechend ASA 25 bis ASA 1600. Der Eigenheit des CdS-Fotowiderstandes entsprechend ist der Belichtungsmesser bei schnellem Wechsel der Lichtintensität träge und stellt sich nur langsam auf die neue Situation ein. Das ist besonders für Einstellung mit Offenblende und anschließender Abblendung zur Messung störend und kann zu Abweichungen führen. Der Belichtungs-

Universalgewinde M 42

messer wird durch Druck auf den Meßknopf an der Kameravorderseite aktiviert. Gleichzeitig schließt sich die Objektivblende auf den eingestellten Wert (Arbeitsblendenmessung). Der Meßknopf ist in Arbeitsstellung arretierbar. Da sich der Sucher je nach eingestellter Blende mehr oder weniger abdunkelt, ist der Nachführzeiger nicht besonders deutlich sichtbar. Die Information über eine vorzunehmende Veränderung der Zeit- bzw. Blendeneinstellung ist nicht genau definierbar. Es gibt kein Plus/Minus-Zeichen neben dem Belichtungsmesserzeiger, das aussagt, ob die gewählte Zeit-/Blenden-Kombination zu knapp oder zu lange ist. Störend ist auch, daß eine Information bzw. Einstellmöglichkeit im Sucher für eine absichtliche Korrektur um eine halbe oder eine ganze Blende fehlt. Man kann sich zwar behelfen, indem man den Zeiger des Belichtungsmessers knapp über oder unter dem Nachführring stehen läßt. Aber das ist bei der Petri MF-1 eine gefährliche Sache: bei viel Licht beträgt die Differenz der Zeigereinstellung von Ringmitte bis zum Ringrad nur etwa $^1/_6$ Blendenstufe, bei wenig Licht können es aber bis zu drei ganze Blendenstufen werden. Insofern ist der Hinweis in der Bedienungsanleitung, bei gewünschter Unterbelichtung den Zeiger unter den Kreis zu stellen, mit Vorsicht handzuhaben!

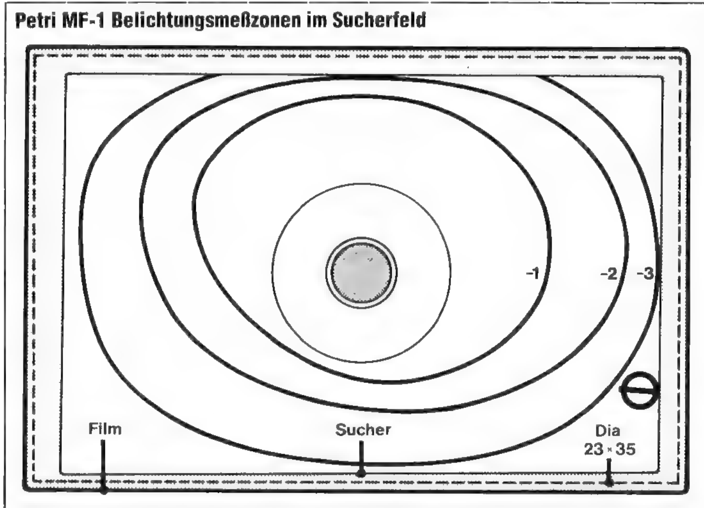
Die Meßtaste kann entweder mit dem Mittelfinger seitlich eingedrückt werden und der Zeigefinger kann auf dem Auslöser ruhen. Man kann aber auch vorher die Messung durchführen und dann umgreifen. Die erste Methode ist für schnelles Arbeiten zu empfehlen. Bleibt die Meßtaste in eingeschalteter, verriegelter Position versehentlich stehen, ist die Batterie erst nach ca. 500 bis 1000 Stunden leer, da die Kamera zur Messung nur sehr wenig Energie benötigt.

Verschluß: Es wird ein konventioneller, horizontal ablaufender Tuchverschluß mit mechanisch definierten Zeiten verwendet. Da alle Zeiten mechanisch gebildet werden, arbeitet die Mechanik auch ohne oder mit leerer Batterie. Die Verschlußzeiten sind mit Ausnahme der kürzesten Zeit $^1/_{1000}$ sec ausreichend genau und bleiben weit innerhalb der nach DIN 19016 geforderten Werte. Das Verschlußzeitenrad ist griffgünstig angeordnet, die Zeiten sind gut ablesbar. X-Synchronisation $^1/_{60}$ sec, Verschlußlaufzeit 13,7 msec, Verschlußoffenzeit 2,0 msec. X-Kontakt-Verzögerung ≤ 0,5 msec. Mittlere Vorhanggeschwindigkeit 1,75 m/sec.

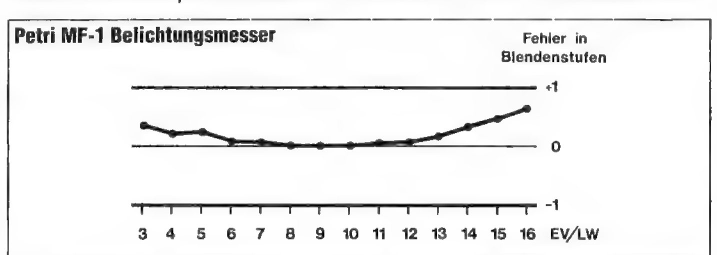
Der Auslöser: Durch Trennung von Arbeitsblendenmessung und Auslösung konnte der Kraftaufwand zur Verschlußauslösung deutlich verringert werden, da der Auslöser die Blendenbetätigung nicht mit übernehmen muß. Der Auslöser ist weich, ein Druckpunkt ist zwar feststellbar, jedoch nicht eindeutig definierbar. Er liegt etwa bei 1 mm. Der Gesamtweg des Auslösers beträgt 2 mm. Auslösedruck 2,3 N (230 Gramm). Dieser Wert ist für eine mechanische Kamera günstig. Die Anordnung des Auslösers in einer Mulde im Zeitenrad ist gut gelöst. Eine Auslöserverriegelung ist nicht möglich.

Selbstauslöser: Mechanisches Vorlaufwerk mit wählbarer Vorlaufzeit von 5 bis 11 sec, Auslösung erfolgt über den Kameraauslöser.

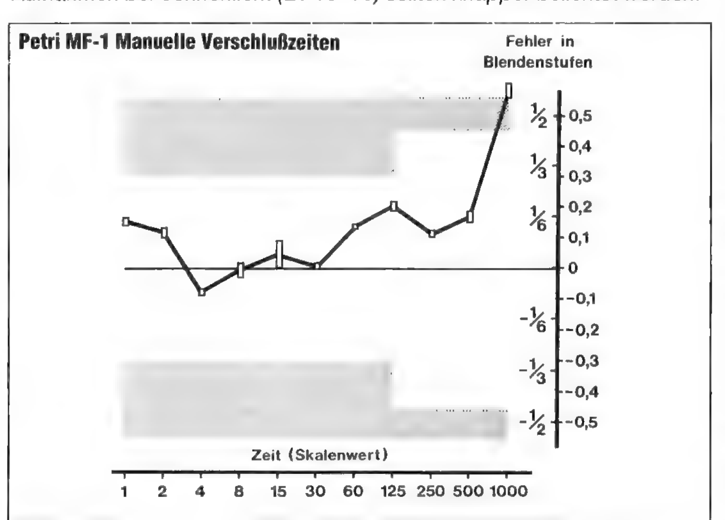
Sucher: Fest eingebauter Pentaprismensucher mit zentralem Mikroprismenfeld, der von einem klaren Ring un einem feinen Mattscheibenring umgeben ist. Diese „Petri-Micromatic-Einstellscheibe" erleichtert die Scharfstellung bei längeren Brennweiten, ist aber bei der Standardbrennweite und bei Weitwinkelobjektiven nicht ganz so überzeugend und einem Schnittbildindikator etwas unterlegen. Der Sucher ist mäßig hell und für Brillenträger schlecht überschaubar. Die Abdunklung des Suchers bei der Messung ist systembedingt. Einzige Information im Sucher ist – neben dem Entfernungsmesser – der Nachführzeiger des Belichtungsmessers. Wie weiter oben bereits erwähnt, fehlt eine korrekte Angabe über Über- oder Unterbelichtung. Die Größe des Sucherbildes beträgt 21,6 x 32,4 mm und zeigt somit 81,1% vom Filmformat bzw. 86,8% des Dias. Das Sucherbild ist somit im Verhältnis zum tatsächlich aufgezeichneten Bild als relativ klein



5. Die Meßcharakteristik ist stark integral und leicht nach oben verschoben. Abfall der Meßempfindlichkeit von der Mitte zum Rand 3 Blendenstufen.



6. Die Linearität des Belichtungsmessers der Petri MF-1 ist zufriedenstellend, Aufnahmen bei Sonnenlicht (EV 15–16) sollten knapper belichtet werden.



Die Zeiten werden bis auf die $^1/_{1000}$ sec recht gut eingehalten mit Abweichungen von + $^1/_5$ bis – $^1/_{12}$ Blendenstufen. Die $^1/_{1000}$ sec überschreitet die Toleranzgrenze mit einem Überbelichtungsfehler von mehr als einer halben Blendenstufe. Die Reproduzierbarkeit ist verhältnismäßig gut.

Fortsetzung von Seite 135

zu bezeichnen, was sich vor allem bei Reproduktionsarbeiten stärker und meistens störend bemerkbar machen kann.

Stromversorgung und Stromverbrauch: Für die Belichtungsmessung wird eine Quecksilberoxid-Batterie vom Typ Mallory RM 675 R o. ä. verwendet. Der Stromverbrauch ist sehr gering und beträgt für Messungen bei wenig Licht (EV 3) ca. 0,2 mA, bei viel Licht (EV 16) ca. 0,4 mA. Eine Batteriekontrolle fehlt. Der Hersteller versieht die Bedienungsanleitung mit dem knappen Hinweis: „Wenn die Nadel des Belichtungsmessers bei sich verändernden Lichtverhältnissen keinen Ausschlag zeigt, ist sie verbraucht und muß ersetzt werden." Das ist natürlich keine exakte Angabe, andererseits kann der Anwender beruhigt sein, denn der Stromverbrauch zur Messung ist so gering, daß bei üblichem Gebrauch der Kamera die eingelegte Batterie mindestens ein Jahr tadellos arbeitet.

Weitere Ausstattung: Sucherschuh mit Mittenkontakt. Der Sucherschuh ist mittels einer Führung über das Sucherokular geschoben. Wird der Schuh nach oben abgezogen, erscheint ein üblicher Kabelkontakt. Eine recht interessante Konstruktion, die der der Olympus OM-Kameras etwas ähnlich ist. Die Verschlußzeiten sind farbig ausgelegt. Die X-Zeit $^{1}/_{60}$ sec ist rot markiert, die Zeiten für Blitzlampen oder -würfel grün. Weiße Zahlen stehen für alle Zeiten, die nicht für Blitzaufnahmen verwendet werden. Das Bildzählwerk ist gut ablesbar. An der Rückseite der Kamera ist ein Memohalter angebracht. Eine recht schwache Stelle der Kamera in bezug auf gute Handhabung ist der Schnellaufzughebel. Zwar schmiegt er sich in Ruhestellung flach an das Gehäuse an. Er ist aber von dort recht schlecht in Bewegung zu setzen, da man ihn kaum fassen kann. Eine leichte Abhilfe wäre es zumindest, den Hebel so zu konstruieren, daß er nach ca. 15 Grad in Arbeitsstellung bleibt und nur bei Nichtgebrauch ganz eingeklappt wird. Ein Transport in mehreren Teilschwüngen ist nicht möglich, der Hebel muß einmal ganz durchgezogen werden. Der Rückspulknopf ist mit einer kleinen Kerbe versehen, die eine Kontrolle des korrekten Filmrückspulens ermöglicht. Etwas eigenwillig konstruiert ist die Film-Aufwickelspule. Statt der üblichen Schlitze mit Fangzahn laufen die Schlitze nach rechts konisch zusammen. Das Filmeinlegen geht so recht gut. Leider fehlt aber an der Aufwickelspule ein Daumenrad, mit dem der Film etwas nachgespannt werden könnte.

Fazit: Wenn diese Kamera abschließend beurteilt wird, dann muß vorab auf das sehr günstige Preis-/Leistungs-Verhältnis hingewiesen werden. Die Petri MF-1 ist sehr kompakt, leichtgewichtig und von gelungenem Design. Das schwarze oder verchromte Gehäuse aus Alumiumdruckguß ist sauber verarbeitet. Störend sind das schlechte und kleine Sucherbild, die zu einfache Ausführung der Belichtungsmesser-Information, die Konstruktion von Schnelaufzugshebels und der schwergängige Blendenring des Objektives. Insgesamt aber keine Punkte, die der Petri MF-1 einen Verkaufserfolg verwehren werden. Die Möglichkeit, aus dem gesamten Weltmarktangebot von Objektiven und Fremdzubehör mit dem M 42 x 1 Anschluß zu wählen, ist die Anschaffung wert.

Meßwerte für Petri MF-1 (Gehäuse Nr. 152557)

Verschlußzeiten bei 20°C

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	sec	msec	sec	%	%	Blendenstufen
1000	1/1024	1,460	1/685	1,72	49,55	0,581
500	1/512	2,194	1/456	1,41	12,34	0,168
250	1/256	4,216	1/237	0,87	7,94	0,110
125	1/128	8,977	1/111	1,23	14,90	0,200
60	1/64	17,168	1/58	0,59	9,87	0,136
30	1/32	31,376	1/32	0,86	0,40	0,006
15	1/16	64,44	1/15,5	3,23	3,11	0,044
8	1/8	124,24	1/8	1,67	– 0,61	–0,009
4	1/4	236,69	1/4,2	0,84	– 5,32	–0,079
2	1/2	540,99	1/1,85	1,17	8,20	0,114
1	1	1109,80	1,11	0,98	10,98	0,150

Die Überbelichtung um mehr als eine halbe Blendenstufe bei $^{1}/_{1000}$ sec ist das auffälligste Merkmal dieser Kamera, die im übrigen ganz brauchbare Verschlußwerte mit insgesamt guter Reproduzierbarkeit besitzt.

Erläuterungen zum Zahlenmaterial und dem Diagramm „Manuelle Verschlußzeiten"

An dieser Stelle möchten wir Sie, liebe Leser, über die Bedeutung des Zahlenmaterials der Verschlußzeitentabelle und dessen Zusammenhang mit dem Diagramm „Manuelle Verschlußzeiten" informieren.

NORMTEST hat es sich zum Grundsatz gemacht, Testprogramme nach den einschlägigen DIN-Normen durchzuführen, so weit diese für bestimmte Meßprogramme vorhanden sind. Damit haben Sie die Gewißheit, daß die Meßdaten mit größtmöglicher Objektivität, Neutralität und Gewissenhaftigkeit ermittelt werden. Und Sie haben die Sicherheit, daß die in verschiedenen Heften im Laufe des Jahres erscheinenden Tests ohne Einschränkung quantitativ miteinander verglichen werden können. Die Tabelle „Verschlußzeiten" enthält gewissermaßen das Meßprotokoll und daraus errechnete Fehlerbeträge. Diese Sammlung an exaktem Zahlenmaterial gibt Ihnen eine Vorstellung über die Genauigkeit unserer Meßmethoden, wäre für sich allein aber zu trocken und unübersichtlich. Deshalb werden Sie sich zuerst das Schaubild der manuell einstellbaren Verschlußzeiten ansehen und in besonderen Fällen auf die Tabelle zurückgreifen. Der Zusammenhang zwischen beiden soll im folgenden näher erläutert werden.

Die Prüfung von Schlitzverschlüssen wird bei NORMTEST nach DIN 19016 durchgeführt. Gemessen werden die auf dem Film wirksamen Belichtungszeiten, die sogenannten Effektivzeiten.

Spalte 1: Hier finden Sie die auf der Einstellscheibe Ihrer Kamera eingravierten Werte wieder, also z. B. 1000 für $^{1}/_{1000}$ sec.

Spalte 2: Die Abstufung der theoretischen Sollwerte der Verschlußzeiten entspricht – ausgehend von 1 sec als Bezugsgröße – einer fortlaufenden Halbierung, d. h. in Sprüngen von exakt einer Blendenstufe. Dadurch ergeben sich geringfügig andere Zahlen als die Ihnen geläufigen abgerundeten Werte, z. B. $^{1}/_{1024}$ sec statt $^{1}/_{1000}$. Diese nach DIN vorgeschriebene Zahlenreihe dient als Bezug zur Ermittlung des Belichtungsfehlers. Ihr entspricht die Mittellinie im Verschlußzeitendiagramm.

Spalten 3 und 4: Hier sind die Meßwerte der Kamera als Realzeiten in msec (Millisekunden) oder – zum leichteren Vergleich – mit den Sollwerten (Spalte 2) – als Kehrwerte aufgeführt. Jeder hier aufgeführte Meßwert ist das arithmetische Mittel aus einer Zahl von Auslösungen.

Spalte 5: Die „mittlere Streuung" in Prozent entspricht der statistisch ermittelten sogenannten „Standard-Abweichung". Ihr doppelter Wert (in Blendenstufen) bildet im Diagramm die Kästchenhöhe und gibt damit ein anschauliches Bild von der Reproduzierbarkeit der eingestellten Verschlußzeit.

Diese statische Angabe bedeutet, daß eine x-beliebige Verschlußauslösung mit einer Wahrscheinlichkeint von ca. 68%, d. h. in $^{2}/_{3}$ aller Fälle zu einem Wert innerhalb des Kästchens führt.

Spalten 6 und 7: Die Abweichung zwischen dem Meßwert (Spalte 3) und dem theoretischen Sollwert (Spalte 2) stellt den Belichtungsfehler dar und kennzeichnet den Abstand der Kästchenmitte von der Mittellinie im Diagramm, aufgetragen in Blendenstufen, dem „natürlichen Maß" des Fotografen. Eine Darstllung in Prozent würde besonders bei größeren Fehlern ein verzerrtes Bild liefern. So entspricht ein Belichtungsfehler von + 1 Blendenstufe + 100%, von –1 Blendenstufe aber nur –50%. Positive Werte entsprechen einer Überbelichtung.

Diagramm: Gerät ein Meßwert in die gerasterten Zonen oder außerhalb, so überschreitet sein Belichtungsfehler die nach DIN 19016 empfohlene Grenzen, die für Zeiten von $^{1}/_{125}$ sec und längere bei ± 0,3 Blendenstufen und für kürzere Zeiten bei ± 0,45 Blendenstufen liegen. Natürlich wäre ein Testergebnis, das aussagt, daß eine Kamera die Verschlußtoleranzen entsprechend den DIN-Empfehlungen einhält, noch kein Prädikat insgesamt. Je nach Anwendungsart werden Sie unterschiedliche Ansprüche an die Genauigkeit der Funktion Ihrer Kamera stellen. Sie können nun anhand des Diagrammes die gemessenen Abweichungen direkt mit Ihren Erfahrungen vergleichen und sich fragen, ob Sie mit einen Fehler von z. B. einer $^{1}/_{6}$ Blendenstufe zufrieden sind, oder ob es auch bei weniger kritischen Aufnahmen eine Drittelblendenstufe sein darf.

In vielen Fällen werden Sie die korrekte Belichtung gar nicht so exakt bestimmen können, wenn Sie ein Objekt ausmessen, da kein mittleres Remissionsvermögen und keine neutrale Farbe wie eine Graukarte besitzt. Dann kann der Belichtungsmesser Ihrer Kamera unter Umständen einen Lichtwert anzeigen, der sich um mehr als eine halbe Stufe vom Idealwert unterscheidet.

Die größte Schallplatten-Schau der Welt.

Mehr als 1 Million LP's mit über 80.000 verschiedenen Titeln · jede in Deutschland lieferbare LP vorrätig · außerdem über 120.000 Musicassetten mit mehr als 20.000 verschiedenen Titeln



Die größte Foto-Schau der Welt.

Spiegelreflex-Abteilung in einer nie gekannten Größe · über 5.000 Wechselobjektive vorrätig · Profi-Shop/Action-Center/Foto-Studio · Kinoraum mit über 100 vorführbereiten Projektoren



Die größte HiFi-Schau der Welt.

12 HiFi-Studios · Hör-Möglichkeiten unter Wohnraum-Bedingungen · mehr als 1.000 Lautsprecher und über 800 HiFi-Geräte vorführbereit · komplette Anlagen von wenigen hundert Mark bis etwa 60.000,– DM



„...und alles zu Supertiefpreisen"

Jährlich kommen 4 Millionen Menschen aus dem In- und Ausland zu Saturn und Hansa-Foto weil Preise, Leistungen und Auswahl stimmen. Wann kommen Sie? Oder Vorabinformation mit Preiskatalog anfordern: Saturn/Hansa-Foto, Abt. G, Hansaring 97, 5000 Köln 1



HANSA FOTO

Foto- & Film-Börse

ANKAUF:

Suche: ROLLEI P 11. Tel. (07031) 41129.

Priv. Leicasammler sucht ständig Kameras und Zubehör sowie Literatur. Tel. (05971) 52111



Wir kaufen gebrauchte Foto- u. Kinogeräte und bitten um Angebote. foto vorlauf, 8600 Bamberg

V

Suche CANON DIAL 35 I od. II, Ralf Schubert, Frankf. Str. 29, 6250 Lbg. 8.

Leica M 1 bis 5 mit Objektiven und Zubehör gesucht. Zuschriften unter CFo 175/10 an den Verlag.

Suche Schneider Telel-Objektiv 300 bis 400 mm Brennweite, Kameragewinde M 42. Preisangebote an R. Creutzmann, Biesenhof 8, 4050 Mönchengladbach 5.

Suche NIKON, Gehäuse FT 2, EL, ELW, Winder, F, F 2, chrom o. schwarz, Carl Spiegel, Goldbacher Str. 14, 7770 Überlingen.

Hasselblad von privat gegen bar gesucht, insbesondere Objektive von 40–350 und auch anderes Zubehör. Tel. 0931/23139.

Sammler sucht Foto- u. Kinogeräte sowie Literatur – auch größere Samml. Zuschriften unter CFo 192/10 an den Verlag.

LEICA UND ZUBEHÖR GESUCHT. PHOTO REICHARDT, KIRCHGASSE 80, 62 WIESBADEN POSTFACH 4666, (06121) 39138

Leica compur bis Leica M 5, Leicaflex- Leitz-Zubehör
von Sammler gesucht. Wir suchen Leicas, um unsere Sammlung zu vervollständigen und nicht zum Wiederverkauf, daher zahlen wir Höchstpreise! Kommen Sie mit Ihrer Kamera nach Köln, wir zahlen sofort bar. Foto Gregor, Neumarkt 32-34, 5000 Köln 1

Suche MINOLTA-XM, mit Automatiksucher, 1,4/50, Zubeh. Angebote unter CFo 184/10 an den Verlag.

Suche guterh., gebrauchte optische Bank-Kamera, 18x24, mit Zubehör. E. Feus, Hauptstr. 36, 6901 Wiesenbach.

Nikon Objektive – 85 mm und 200 mm (auch ohne AI-Vorrichtung) gesucht: Alex Mullen, Pelsstr. 17, 4272 Kirchhellen.

Suche CF Jahrgang 1975 + 76 komplett, Angebote unter 030/6871844.

Suche: Halogen-Dia-Projektor 6x6 Ausführl. Angebot unter CFo 197/10 an den Verlag.

SUCHE gebr. RCP 20 o. RCP 40. Schütz, Apostelstr. 2, 5768 Sundern 9.

Privater Leica-Sammler mit großer Sammlung sucht Kameras und Optiken zur Vervollständigung seiner Sammlung. Angebote bitte mit Herstellungsnummer. Joachim Bierbach, Wiesenanger 6, 4750 Unna.

Suche gebrauchte **Trockentrommelmaschine** aus Labor-Einrichtungsbestand. Angebote an Paul Hartz, Kinderhauser Str. 80, 44 Münster/W.

VERKAUF:

US-Geheimtip: S/W-Papierentwickler für schärfste Tontrennung 2x 1,9 L konz. Verd. 1+6 DM 19,80 NN, Chemie+Fototechnik, Postf. 865, D-2050 Hamburg 80.

KILFIT-ZOOMAR-Objekt. Wechseladpt. Schnelleinst. f. Film/Foto 5,6/600 b. KB, VB 1160 u. 4/300 Makro, b. 6x6 VB 950,–. P. Hunck, Rilkeweg 12, D-2000 Hamburg 52, (040) 820604.

DUNCO C3, neuwertig, mit reichhaltigen Zubehör gegen Gebot zu verkaufen. Tel. 089-795410.

Verkaufe Multiblitz Dia-Duplicator, neu 250,–. Novoflex Balgengerät für Nikon AI, neu DM 250,– Mecablitz 45 CT1, neu 200,–. K. Kraemer, Sonnenweg 8, 5068 Odenthal-Eikamp.

Profiausrüstung: DURST Vergr. L 900 (Schärfeautom.) KB/6x9, CLS 450 Farbkopf, viel Zubeh., Walln. Col. Anal., neuwertig! MAMIYA 645/1000 S Ausrüstung. – neu v. Gar.! Rolleicord u. Rollei 4x4 m. Zubeh., Tel. 07121/36557.

NEU: HOYA-Spitzenobjektive mit Festanschl. z. B. für Canon Zoom 100–300 mm nur 649,– NN, Chemie +Fototechnik Postf. 865, D-2050 Hamburg 80.

NIKON ELW schw. u. Winder AW1 schw. m. Gar. DM 990,–. Komura Konverter, Nikon-Tasche CS 11 u. AGFA OPTIMA 250 V m. Zub. zu verk. (0721) 861783.

ROLLEI SL 66 mit Zeiss Planar 80 mm. Techn. + optisch einwandfr. Zustd. VB 1600,–; Thole, Burgstädter 46, 3392 Clausthal, Tel. 05323/722160.

2 Bessamatic m. Zub. **Retina Reflex III** m. Zub. **Contaflex prima** m. 3 Obj. **Contaflex alpha** mit 2 Obj. Angebote unter CFo 196/10 an den Verlag.

Konica AUTOREFLEX T4

Vollautomatisch und kompakt

Die SLR-Systemcamera mit Auto-Winder



Verzichten Sie nicht auf diese Vorteile: ●

① Blendenautomatic bei Zeitvorwahl – durch die Zeitvorwahl vermeiden Sie Unschärfe durch Verwacklung. Automatic abschaltbar. Auch ohne Batterien voll funktionstüchtige Blenden- und Verschlußeinstellung. ② CdS-Belichtungsmessung mit variablem Meßwinkel. ③ Vertikaler Metallschlitzverschluß – 1 bis 1/1000 Sek., B, X-Synchronisation bis 1/125 Sek. ④ Kontrollzentrum im Sucher – kombinierter E-Messer (Schnittbild, Microprismenfeld, Mattscheibe), Blendenanzeige, Signal für manuelle Einstellung, Warnfelder für Fehlbelichtung. ⑤ Anschluß für Konica AUTO WINDER. ⑥ „Memory Lock" Meßwertspeicher. ⑦ Mehrfachbelichtung – auch mit AUTO WINDER möglich. ⑧ Batteriekontrolle – mit LED-Anzeige. ⑨ Tiefenschärfentaste. ⑩ Preiswerte Original-Konica Wechselobjektive – von 15 bis 1000 mm Brennweite, Zoom- und Macroobjektive, großes Systemzubehörprogramm. ⑪ Schwarzer „Profi-Look" – ohne Aufpreis. ⑫ Weitere technische Daten: Blitzmittenkontakt, Konica-Schnellladesystem, Rückspulkurbel, Filmzählwerk mit automatischer Rückstellung, Selbstauslöser, Halterung für Filmpackungslasche.

Konica Autoreflex TC, vollautomatisch, mit den wesentlichen Vorzügen der T 4.

Informieren Sie sich beim Fotofachhandel oder schreiben Sie uns, wir senden Ihnen kostenlos die Broschüre „Besser fotografieren, filmen, projizieren" (Neue Ausgabe 1978).



CARL BRAUN CAMERA-WERK

Muggenhofer Straße 122 · 8500 Nürnberg

KONICA Alleinvertrieb für die Bundesrepublik Deutschland

Foto- & Film-Börse

HASSELBLAD SMC, schwarz m. SUCHER WIE NEU MIT GARANTIE. DM 2390,–. Tel. 02723/6111.

Berlin-Dias, 300 St. 24 x 36, von 1920–1960, s/w + color, DM 500,–. Tel. (08671) 2447.

MAMIYA 645 1000S + PD Sucher + DE Luxe Handgriff + 4/150 +2,8/45 mm Objektive, 9 Monate, kaum benutzt. **KONICA T3** + 1,4/50 + 3,5/28 + 3,2/135 Objektive, guter Zustand, vorzugsweise je komplett, evtl. einzeln. 0951/22672 ab 18 Uhr.

Contax RTS, 1,4/50, 2/28, 4/85, C-Koffer, Winder, Handgr., Intervall-Timer, DM 2800,–. Angebote unter CFo 196/10 an den Verlag.

Pentax K2 1,8/55 m. B.-Tasche 1a Zust. 470,– DM. Polf. 28,– DM Skylight 9,– DM. Tel. 06174/21343.

Einmalige Gelegenheit!
Mamiya M.645 Sekor C 2,8/80 Li Sch. Prism. Kleinzubehör DM 1000,–. Tel. 08731-3497 nach 19 Uhr.

Verkaufe Fujica mit 1,8/55 mm 500,– DM, EBC Fujinon 2,8/35 mm 200,– DM, 2,8/100 und 4,5/200 mm je 250,– DM. Tel. 06834/3527

Leica M3, Glasplatte, Elmar 50 mm, Leicameter MR, Tasche, Angebote unter CFo 180/10 an den Verlag.

Nikon EL-2 schw. 6 Mon. alt mit Winder 950,– DM, Nikkor-Fisheye 16 mm/3,5 AI 750,– DM. Tel.: Luxemb. 00352/545059.

MAMIYA RB 67 mit Sekor 3,8/90 u. Sekor 4,5/250 sowie Cds-Einstellhaube, 2 Rollfilmkassetten und Polaroid-Ansatz + Adapter. Alles in neuwert. Zustand f. DM 2900,–. Ralph Görtler, Hügelheimer Weg 3, 7800 Freiburg.

Mamiya 645 mit 2,8/80 und 4,0/150, Zwischenringe, Lichtschacht und PD-Prismens. und Zubehör, neuwertig, statt 3280,– für **2180,–** von Privat abzugeben Tel. 089/6092876 ab 17.30 Uhr oder CFo 195/10 an den Velag.

USA-Neuheit Direktversand aus Hamburg. LIQUID LIGHT die flüssige Fotoschicht haftet auf Stein, Holz etc. Verarbeitungssatz 73,– NN, sofort bestellen bei Chemie + Fototechnik, Postfach 865, D-2050 Hamburg 80, Tel. 040/7215564.

Verkaufe Telekonverter Komura Telemore 95 II für Pentax K und M. 6 Monate alt, DM 110,–, R. Heix Kalbecker Str. 80, 4180 Goch 1.

ARRI Stufenlinsenscheinwerfer 650 W Halogen m. Stativ DM 250,– (=ca. 1/3 NP); Weichstrahler 180,–. Erich Lindner, Tel. 08061/7822.

Hasselblad-Magazin 70,
Tel. 089/288233 oder 799339.

ADOX KB Filme 15 Stück sortiert DM 42,– NN, Chemie + Fototechnik, Postf. 865, D-2050 Hamburg 80.

Neuw. Vivitar AutoFM 3,8/75-205 f. Nikon AI (EL+F) + Skyl. Filt. + Köcher, Garantie, NW (2/78) 650,– DM, VB 490,– DM, Struwe, H.-Löns-Weg 23, 2390 Flensburg.

Color Foto, Jahrgänge 1975–1977 zu verkaufen. Klaus Frick, Nelkenweg 10, 6805 Heddesheim.

Mamiya C 330 f. (zweiäugig) mit 2,8/80 4,5/55; 4,5/135; CdS Porroflexsucher und Zubehör zu verkaufen VB DM 1600,–. Tel.: 053233373

Verkaufe neues Summicron-R 2/35 mm f. R 3. orig. verpackt. Nr. 2859794, f. DM 880,–. Dieter Schmidt. Tel. nach 18 Uhr (06441) 47552.

GELEGENHEIT
Verkaufe Supertele
1100 mm VB 650,–
Telefon 06024/9837 ab 18.00 Uhr.



Entwicklungsmaschine COLENTA 30 AT f. alle Colorarb. (Dia, Ciba-Chrome, Kodak, Agfa) u. SW. Mit Einsätzen für Papier, Rollfilm, Kleinbild u. Planfilm bis 30 x 40. Umständehalber zu verk. f. DM 4500,– (NP ca. DM 7500,–). R. Lübeck, Kobelweg 14a, 8900 Augsburg.

MINOLTA XD-7, Winder, Blitzgerät, MD 50/1,7, Zoom MD 75-200/4,5 u. div. MD-Rokkore. Liste anfordern. Rainer Heitmann, 2061 Schloß Grabau.

Canon: Ftb QL, 1,8/50, 3,5/28, 15 mm ZW-Ring, Tamron: 3,5/200, 2xConv., Pol-F, Sky-F, 2Convers-F, kompl. in Leder-T., 2 J. gut erh. Nur DM 900,–. Tel. 02172/57945 ab 17 Uhr.

Achtung! Sammler!
Alte Holz-Plattenkamera 9 x 12 v. Eastman Kodak Co. Baujahr ca. 1891 mit Zubehör. I A Zustand zu verkaufen. Angebote:
Tel. 0951/28068.

Konica Ww 1,8/28 UC, 1/2 Jahr alt, 550,– DM VB. Tel. 05307/6846.

Gelegenheit: Nikon F2 AS black DM 1100,–, je 2xNikon MD2 Motor je DM 800,–, 1 Blendenmotor für Nikon F2 AS mit 2 Akku u. Ladegerät 800,– DM, 5,6/400 ED Neupreis über 3000,– DM für 2100,– DM, 4,5/300 530,– DM, 3,5/35 Fremdobjektiv Vivitar 100,– DM, 3,5/16 Nikkor 670 DM, 2,8/24 N. 300 DM. Alle Objektive wurden im Dez. 77, Jan. 78 gekauft!
Wegen Umstellung auf 6 x 6 zu verkaufen. W. Wilhelm, Bismarck 24, 6732 Edenkoben.
Nur 17.00–19.00, nur 12.00–13.00. Tel. 06323/2274.

Neuwertige LEICAFLEX SL 2 mot (schwarz), Objektive plus Zubehör (alles R 3 – angepaßt): 2,8/24, 2,8/28, 2,0/50, 2,8/180 und 6,8/560, Zirkularpolfilter Serie 7 und 8, Balgengerät, Ringkombination, auch einzeln, Preis: Verhandlungssache. Angebote unter CFo 191/10 an den Verlag.

Neuer Focomat Ic mit Focotar – 2 4,5/50 + Vergr. Rahmen (17 584), Wallner Lightmaster Universal, auch einzeln, Preis: Verhandlungssache. Angebote unter CFo 191/10 an den Verlag.

Verkaufe: Asahi Pentax SpF 2 Gehäuse á DM 350,–; Takumare 1,8/55 DM 100,–; 4,5/20 DM 450,–; 3,5/28 DM 150,–; 3,5/135 DM 120,–; 4/200 DM 230,–; + Sonnenblenden, f. Arbeitsblendenmessung 4/17 DM 400,– Vivitar S I 3,5/70–210 DM 700,–, Winkelsucher II DM 120,–, Novoflex Balgen + Diakop. 280,–. Außer Gebrauchsspuren alles o.k. Angebote unter CFo 189/10 an den Verlag.

Verkaufe: Linhof Technika IV mit E-mess. gek. Schneider Xenar 135 mm DM 1600,– guter Zustand/ Linhof Kardan Color 45 S mit viel Zubehör und Koffer, keine Optik mit Kondensor Vergrößerungskopf für Schwarzw. und Filmhalter optimaler Zustand DM 2900,–. Objektive evtl. auf Anfrage. Angebote unter Tel. 07231/12820 von 12–14 Uhr oder unter CFo 188/10 an den Verlag.

LEICA-M5 Elmarit 2,8/28 + Sucher Summicron 2/50 Elmarit 2,8/90 Tele-Elmarit 4/135 mit UV-Filtern, Bereitschaftstasche, alles wie neu. LEICA CL mit Summicron 2/40 + UV-Filter u. Beutel gegen Gebot unter CFo 185/10 an den Verlag.

ROLLEIFLEX 3,5/75 m. Ledertasche. Vorsatzlinsen f. Nahaufn. Rolleinar 1,2,3. Softfilter, Polfilter, 4 versch. Filter. Weitwinkelobjektiv Rollei-Mutar. Sonnenblende, div. Zubehör. Alles wie neu, f. DM 1600,– zu verk. Tel. 089/398437 o. unter CFo 177/10 an den Verlag.

Durst M 305 komplett nur DM 399,– NN sofort bestellen bei: Chemie + Fototechnik Postf. 865, D-2050 Hamburg 80.

Frank Heidtmann:
Kunstphotographisches Edeldruckverfahren. Lehrbuch 360 Seiten DM 36,–, Gummidruck, Öldruck, Bromöldruck, Umdruck, Dreifarbenverfahren, Pigmentdruck, Photogravüre u. a. m. für die heutige Ausübung beschrieben. Berlin-Verlag, Pacelli-Allee 5, 1 Berlin 33.

Nikomat EL DM 450,–, Nikkor 2,8/45 DM 150,–, Vivitar 2,8/24 DM 150,–, S_1 70–210 DM 450,–. Tel. 02175/3268.

Konica Autowinder AR für Konica T4. Kaum gebraucht. DM 220,–. Angebote unter CFo 201/10 an den Verlag.

Verkaufe Nikon FTN und original Nikon Tasche, passend für 2 Kameras und 4 Objektive. Th. Schmettkamp jr. Ahornweg 8, 4755 Holzwickede.

Minolta XE-5 m. 1,7/50 DM 480,–, MC 2,8/35 DM 180,–, MD 2,5/100 DM 270,–, Willi Bleckmann, Auf dem Damm 25, 4100 Duisburg 12.

Leicaflex SL Gehäuse, schwarz, mit Tasche 1198,–, Super Angulon R 1:4/21mm 948,–, Elmarit R 2,8/28mm 798,–, Elmarit R Macro 2,8/60mm 998,–, Elmarit R 2,8/90 mm 748,–, Elmarit R 2,8/135mm 748,–. **Leica M3,** Summicron 2,0/50mm 998,–, Summaron 2,8/35 mm mit Sucher 398,–, Summicron 2,0/35mm 448,–, Elmar 3,5/65mm Macro mit Uni-Schnecke 498,–, Elmarit 2,8/90mm Objektivkopf mit Uni-Schnecke 498,–, Uni-SCHNECKE 148,–, Leicameter MR 178,– (Originalverpackt), Leicameter MC 78,–, Polfilter FVII 148,–, Zwischenring 16466M 59,–, Adapter 14127F 68,–, Macrotar VIb 68,–, Doppeldrahtauslöser 39,–, Kinokopf 14121 68,–, UVa III 38,–, Leica M Tasche schwarz, neu, 78,–, Alle Teile sind nicht benutzt und befinden sich im Originalkarton. Telefon 05121/59377.

KB-Spiegelreflex PETRI-FTE 4 Mon. alt m. Obj. 1,7/55 u. Telekonv. 2-fach u. Tasche für DM 400,– wegen Formatwechsel verk. Böddeker Tel. 0231/259026 bis 16.00.

Leica M 5, R 3, Leicaflex SL 2 mot, Macro 2,8/60. Tamron Adapter f. SL. Vegelahn, Georgenstr. 103, 8 München 40, Tel. 089/374129.

Braun Tandem mit Objektiven 60, 90, 150 mm mit Garantie DM 1000,– Olympus Zuiko 5/200 mm DM 200,–, Berolina T 28/12 mm Fisheye DM 100,– Polaroid SX 70 (Metallausf.) DM 200 W. Schlittenhardt, Mahlbergstr. 30, 7531 Keltern, Tel. 07236/8075.

Neuw. Fujica ST 801 mit EBC-Objektiven 1,8/55, 3,5/28, 2,8/100, 4,5/200, 3 Zwischenringen, 3 Filter, Ber. Tasche, VB DM 800,–. **Mamiya M 645** neuwertig, mit Sekor C-Objektiven 2,8/110, 4/210 Prismensucher, Ber. Tasche, Univ.-Koffer, VB 1400,–. Zuschriften unter CFo 199/10 an den Verlag.

Foto- & Film-Börse

VERKAUF:

Verkaufe Minolta XE-1 Geh. 700,– DM MC 1,7/50mm 140,– DM, MC 2,5/100 mm 330,– DM, Albinar 3,3/200mm 270,– DM, Tasche 40,– DM, komplett 1450,– DM (m. Zubehör), Sensor f. Metz-Blitz 45 CT-1 100,– DM, Durst Vergrößerer F 30 m. Ysaron 3,5/50mm 280 DM Belichtungsmesser Lunasix 3 mit Laborvorsatz 220,– DM, Kaiser Schaltuhr 40,– DM. Zuschriften unter CFo 178/10 an den Verlag.



Bronica ETR mit 2 Magazinen, Zenzanon 4/150, AE-Sucher, Griff, Kompendium, Lichtschacht, Filter, DM 3000,–. Tel. 0611/765972.

Lfd. erstklassige, gebrauchte Kameras aller Formate (Kleinbild, Mittelformat, Großformat u. Schmalfilmkam.) in großer Auswahl vorrätig. Fordern Sie Listen mit Angabe des Formates von FOTO S. BOHNET, HERZOG-STANDSTR. 9a, 8031 Olching, Tel. (08142) 14231.

COLOR FOTO, Jahrg. 1977 in Leinen gebunden für DM 100,– zu verkaufen! Zuschriften unter CFo 186/10 an den Verlag.

Verkaufe Mamiya M 645 m. Faltlichschacht, 2,8/80 mm, Alu-Koffer, Gossen Lunasix 3, Metz 45 CT 1 NC, Rollei-Stativ, Zubehör wie Soft- u. Weichzeichner, Drahtauslöser u. a., Orig.-Garantie bis 4/79 Neupreis DM 2400,–, mein Preis DM 1700,–. D. Guth, 58 Hagen, Schwarzwaldstraße 20.

Pentax ME mit 1,4/50 SMC Pentax-M, 1 Jahr alt, neuwertig, mit Tasche für DM 650,–. Zuschriften unter CFo 193/10 an den Verlag.

SENHEISER Kondensatormicrofon MKH-435T. Neu – Original Verpackung – Komplett mit Kabel. **SENHEISER – FUNKMICROFON.** Empfänger EK 1008, Transmitter SK 1010. Neu – Original Verpakkung – Komplett mit Kabel für Nagra Cannon. Zu verkaufen gegen Angebot oder Tausch gegen **Neu** Hasselblad Chrome Magazin 4,5 x 6 oder Magazin 70 mit Patronen. Guy Billen, Résidence Orquidée, Rue de la Jardinière. 388 B-4900 Angleur.

Verkaufe Olympus OM-2 body, winder, Quick Auto 310, Zuiko 2,8/24 mm, Komura tele-converter 2x, Vivitar S1 35–80mm, S1 70–210: DM 2450,–. Blitzausrüstung: 2 Vivitar 283 mit kompletten Zubehör, Stativen u. Blitzschirmen: DM 900,– – Vivitar Zoom thyristor 365 (neu) DM 450,–. Mamiya C 330 f. Profi, Sekor 4,5/135 mm, CDS-Lichtsucher, Pistolengriff: DM 1250,–. Alles neu oder neuwertig in originaler Verpackung. Omloop A., Müllingserweg 6, 4770 Soest.

Durst-Profi-Entwicklungsmaschine RCP 40, absolut neuwertig, viermal benutzt, umständehalber für DM 3400,– abzugeben. Peter Schäfer, von Reifenbergstr. 13, 5412 Ransbach-Baumbach.

ULW 8054

OLYMPUS

Die Überlegenheit dynamischer Meßsteuerung.

Wenn 35mm-Spitzenkameras mit Belichtungsautomatik verglichen werden, unterscheidet sich bei aller Perfektion des Angebots nur ein System so grundsätzlich, daß ein Vergleich nicht möglich ist: das Meßverfahren der Olympus OM-2.

Alle 35mm-Spiegelreflex-Automaten speichern den gemessenen Belichtungswert im Augenblick der Verschlußauslösung. Mit anderen Worten, sollten sich während des Belichtungsvorganges Veränderungen der Lichtverhältnisse ergeben, können diese nicht mehr dynamisch korrigiert werden.

Als einziger 35mm-Belichtungsautomat verfügt die OM-2 über eine speicherlose Elektronik, die selbst während der Belichtung noch mißt, korrigiert und steuert. Beispielsweise bei Langzeitbelichtungen, wenn unerwartet eine berücksichtigte Lichtquelle ausfällt oder plötzlich weiteres Licht hinzukommt. Oder bei Motoraufnahmen bis zu 5 Bildern pro Sekunde, wenn die Kamera aus der Sonne in tiefen Schatten „durchgezogen" wird.

Die Detailperfektion der auto-dynamischen Meßsteuerung, die keinen Störlichteinfall durch den Sucher kennt, hat die Welt der Fotografie verändert und gleichzeitig noch die Schaffung einer neuen Blitztechnologie ermöglicht.

Keine andere 35mm-Kamera kann einen Elektronenblitz durch das Objektiv messen und steuern, zwischen 1/1000 und 1/40 000 Sekunde; bildwinkelgenau zu jedem Objektiv, selbst den entfesselten Indirektblitz.

Während die speicherfreie, vollelektronische OM-2 bis heute unvergleichbar ist, steht deren manuelle Alternative, die OM-1, als Basiskamera zum OM-System für ein zum Vorbild gewordenes Konstruktionsprinzip. Konsequent und beispielgebend werden alle Zubehörkomponenten wie Winder, Motor-Drive, Wechselobjektive, austauschbare Sucherscheiben usw. von beiden Kameras genutzt.

Ausführliche Informationen im 64seitigen Vierfarbkatalog „Die Welt der Olympus-Kameras", kostenlos beim Foto-Fachhandel oder durch:



Olympus Optical Co. (Europa) GmbH.
Postfach 104 908, 2000 Hamburg 1

Österreich: Goëss & Co., Rennweg 2,
1030 Wien 3

Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104,
8064 Zürich



Die vollautomatische, dynamisch gesteuerte Blitzfotografie erschließt Nah- und Makrobereiche.

OM SYSTEM

Oder die Faszination einer neuen Blitztechnologie.



Makroblitzen mit freier Lichtführung: Vorderlicht bringt die Farben am schönsten ...



... Gegenlicht modelliert die Konturen des Motivs, bringt glitzerndes Leben ins Bild.

Anstelle eines Eigenkommentars zitieren wir aus einer Arbeit des international bekannten Fach-Journalisten und Autoren Franz Pangerl über die progressive Technik der Olympus OM-2, die sich in Verbindung mit dem Spezialblitzgerät Quick Auto 310 zu einem weiteren Höhepunkt problemloser Spitzenleistung steigert.
Wir möchten auf diese Weise zum besseren Verständnis für den erzielten Fortschritt der Fotografie beitragen:



Makroblitzen mit Ultrakurzzeiteffekt: Die 1/40 000 Sekunde Leuchtzeit des Quick Auto 310 gibt den Aufprall des Tropfens in allen Einzelheiten wieder.

„Wußten Sie schon, daß die Olympus OM-2 auch eine perfekte Makroblitzkamera ist? Mit dem Quick Auto 310 an der OM-2 wird nämlich erstmals ein Praktikertraum wahr: mit dem Blitzgerät – ohne umständliche Rechenkunststücke – so nahe an das Motiv heranzugehen, wie Sie das mit der Kamera tun. Das ist möglich, weil die Silizium-Meßzellen in der OM-2 so unglaublich schnell reagieren, daß sie sogar noch den aus 7 bis 10 Zentimeter Entfernung abgeschossenen, 1/40 000 Sekunde schnellen Lichtblitz des Quick Auto 310 messen können. Und den Blitz abschalten, wenn die Belichtung stimmt.

In der vollautomatischen Makroblitzfotografie wird der Quick Auto 310 „entfesselt" eingesetzt: am Kamerasynchronkabel „TTL-Autocord", das völlige Freizügigkeit der Lichtführung erlaubt. Licht von vorn, wenn unruhiger Bildhintergrund im Dunkel bleiben soll; Licht von der Seite, um das Nahmotiv plastisch abzubilden; Gegenlicht für leuchtende, flimmernde Konturen; Licht steil von oben oder von unten: erstmals ist die Blitzfotografie im Makrobereich so sicher und bequem wie die Makrofotografie bei Tageslicht. Allein darum ist der Besitzer einer OM-2 zu beneiden. Die Tatsache aber, daß die Olympus-exklusive auto-dynamische Makroblitzsteuerung auch alle Möglichkeiten zur Bildgestaltung mit Licht bietet – diese Tatsache ist schlicht gesagt sensationell.

Mit der OM-2 und dem Quick Auto 310 können Sie sich voll auf Ihr Makromotiv konzentrieren. Auf die punktgenaue Schärfe und die ideale Komposition. Die richtige Belichtung dagegen, die in der konventionellen Makrofotografie so mühsam berechenbare – sie braucht den Fotografen mit der OM-2 nich mehr zu kümmern. Wenn das kein Fortschritt ist!"

OLYMPUS

Nikon-Ausrüstung bestehend aus: Nikon FE bl. mit Mot. MD-11 zus. DM 1200,–, Nikon EL2 bl. m. Winder DM 950,–, Nikon F2 bl. DM 900,–, Motor MD-2 mit MB-1 u. Rü. MF-3 DM 1100,–. Nikkore: Fisheye 16/3,5 DM 750,–, 35/2,0 DM 420,–, Micro 55/3,5 DM 400,–, 180/2,8 1 Mon. alt, DM 900,–. Alle Objektive I A u. z. T. 1–3 Mon. alt orig. Polfilter 52 mm DM 50,–, 3 Cromof. 52 mm zus. 60,–. Tel.: Luxemb. 00352/545059.

VERSCHIEDENES:

Hübsches Fotomodell hat noch Termine frei. Raum Do-K-D. Angebote unter CFo 187/10 an den V.

Geld mit Fotos
Nicht immer einfach, aber möglich. „Geld mit Fotos" eine Publikation, die Ihnen sagt, wie und wo man mit Fotos Geld verdienen kann. Preis DM 24,80. Verlag für Fotoliteratur, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshafen Abtlg. CF.

FOTO-FILM-TON-LITERATUR
Fink, 8 München 12, Pf. 120526

Internationaler Fotowettbewerb!
Teilnahmebedingungen von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensb.

Neu! Es gibt jetzt eine kleine Zeitschrift, die sich speziell der Schwarzweiß-Fotografie widmet: **SW-Foto!** 2 Probeexemplare erhalten Sie für nur 5,– DM (Vorkasse). SW-Foto gibt es nur bei Foto-Müller Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

JAPAN, TAIPEI, HONKONG, 16 Tage Fernost-Studienreise, Pfingsten 1979. DM 3.990,-, buchen bei Foto Beck, Ludwigstr. 53, 8500 Nürnberg, oder Hauptstr. 84, 8520 Erlangen, Spiegelreflex und Laborspezialist.

FOTOGRAF IN FRANKFURT GESUCHT – freiberuflich, regiebegabt für sporadisch anf. Personen-, Aktions- und Sachaufn. (Menschen am Arbeitsplatz, Porträts etc.) Erf. Ausrüstung 6 x 6/6 x 7 und KB. Angebote mit fünf Arbeitsproben S/W 18 x 24 und Honorarsatz 1. pro Aufn. 2. pro Stunde 3. pro Tag unter CFo 198/10 an den Verlag.

Achtung Semi-Profis!
Von Ihren Farbdias (KB-9x12 cm) fertigen wir profess. Handabzüge mit Kontrastausgleich auf original Cibachrome-Material (Hochglanz) Preis incl. Porto, Verpackung u. MWst.

20 x 35 cm DM 21,–
20 x 30 cm DM 28,–
30 x 40 cm DM 39,–
40 x 50 cm DM 59,–
Ausschnitte + DM 2,–

Foto-Design-Studio Möller, Am Hessenberg 1, 5804 Herdecke/Ruhr.

QUALITÄT MUSS NICHT TEUER SEIN! Individuelle Vertonung, beliebte Sprecher von Film, Funk u. Fernsehen verlesen Ihre Texte auf Band oder Kassette. Invormationsunterlagen: Studio **M & B** E. Müller, Mozartstraße 11, 5 Köln 1.

Tier-, Landschafts-, Kinder-Fotos gesucht. Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Postfach 306, 5804 Herdecke.

SUCHE NOCH FOTOAUFTRÄGE FÜR MEINEN AUSTRALIEN AUFENTHALT. Fliege am 1.10.78 H.D. Bernsmann Königsbergerstr. 136, 44 Münster, Telefon 0251/24 82 49.



Heiße Second-Hand-Angebote für Profis!

Verschiedenes Norita 6x6, Prisma, 2,0/80 **795,—**, Rolleiflex SLX, HFT-Planar 2,8/80 **2495,—**, Handgriff f. 2-äugige Rolleiflex **75,—**, Prisma f. 2-äugige Rolleiflex **275,—**, Prisma HC 4/70 **625,—**, Polaroid-Magazin f. Rolleiflex SLX **350,—**, Magazin 120 f. Hasselblad (nicht automatisch) **345,—**, Flektogon 4,0/50 f. Hasselblad 1000 F/1600 F **695,—**, Handgriff f. Hasselblad EL/M **60,—**, Pentaprisma f. Pentax 6/7 **195,—**, Super Takumar 2,8/150 f. Pentax 6/7 **495,—**, SMC-Takumar 2,8/150 f. Pentax 6/7 **545,—**, SMC-Takumar 3,5/55 f. Pentax 6/7 **895,—**, Sonnar 2,8/180 (umgebaut f. Pentax 6/7) **445,—**, 2-fach Konverter f. Pentax 6/7 (Original Pentax) **345,—**, Planar 2,8/80 f. Hasselblad **995,—**.

Mamiya RB 67 RB 67, Magazin, Sekor 3,8/127 **1295,—**, RB 67 Gehäuse mit Magazin **745,—**, RB 67 Gehäuse **595,—**, Sekor 4,5/65 **795,—**, Sekor C 6,3/360 **995,—**, Polaroid-Magazin f. RB **245,—**, Sekor 4,5/250 **845,—**, Sportsucher f. RB 67 **150,—**, Lupeneinstellhaube **95,—**, TTL-Lupenlichtschacht **295,—**, Magazin 120 **195,—**, 2-fach Konverter Kenko **395,—**.

Pentacon Six TL Biometar 2,8/80, Lichtschacht **595,—**, Sonnar 2,8/180 **345,—**, Flektogon 4,0/50 **345,—**, Lupenlichtschacht **65,—**, TTL-Prisma **295,—**, Orestogor 4,0/300 **295,—**.

Zenza Bronica Zenza Bronica ETR 4 1/2 x 6, Zenzanon 2,8/75 **1495,—**, Zenza Bronica schwarz, Magazin **1095,—**, AE-Finder f. ETR **675,—**, Zenzanon 3,5/150 f. EC, S 2 A **495,—**, Zenzanon 2,8/100 f. EC-TL, S 2 A **495,—**, Drehspiegelsucher f. ETR **295,—**, Balgengerät verstellbar f. Bronica 6x6 **345,—**, Nikkor 2,8/50 **795,—**, Nikkor 4,0/200 **895,—**, **Nikkor 4,0/40 1195,—**.

Pentax 6x7 Pentax 6/7, 2,4/105 mm, Prisma **1245,—**, SMC-Takumar 4,5/75 **395,—**, TTL-Belichtungsmesser **495,—**, SMC-Takumar 4,0/200 **575,—**.

6,5x9/9x12 Tele Arton 5,5/180 **495,—**, Linhof Press 70, Sonnar 4,8/180, Super Rollex 56x71 **3200,—**, Linhof Color 9x12 **595,—**, Linhof Technika V 6x9, Symmar 5,6/100 **2500,—**, Linhof Technika V Gehäuse 13x18 (Demo-Modell — volle Garantie) **3995,—**, Linhof Super Technika 70 6x9 **1095,—**, Linhof Technika IV, Xenotar 2,8/106, 6x9 **1795,—**, Linhof Technika IX 6x9, Xenar 3,5/105 **1495,—**, Verschiedene Vorkriegs-Laufboden-Kameras **Preise auf Anfrage**, Linhof Technika IV, Symmar 5,6/150 9x12 **1995,—**, Xenar 5,5/360 in Compur-Electronic 3 mit Platine **1250,—**, Repro-Claron 9/355 in Compur-Electronic 3 **950,—**, Angulon 6,8/65 **295,—**, Technikon 2,8/100 mit Platine **595,—**, Universal-Sucher Linhof f. 9x12 **395,—**, Bertram mit Xenar 3,5/105, 2 Kass. **1400,—**, Technika IV 13x18 **1800,—**, Arca-Swiss 9x12, Komura 6,3/90 **1095,—**.

Neue Demo-Geräte — Volle Garantie Mamiya M 645 1000 S, PD-Prisma **1195,—**, Mamiya M 645 1000 S, Lichtschacht, 1,9/80 **1345,—**, Prismensucher Mamiya **225,—**, PD-Prisma **545,—**, Sekor 2,8/45 **495,—**, Sekor 4,0/210 **410,—**, Handgriff de Luxe **95,—**, Rollfilmeinsatz 120 **75,—**, Zwischenring I **90,—**, Zwischenring II **100,—**, Zwischenring III **110,—**, Winkelsucher f. M 645 **120,—**, Alu-Koffer mit Einsatz f. M 645 **95,—**.

Neu — mit voller Garantie: Mamiya M 645 Mamiya M 645, Sekor C 2,8/80, Faltlichtschacht S **1046,—**, Mamiya M 645 Gehäuse **696,—**, Mamiya M 645/1000 S Gehäuse **876,—**, Faltlichtschacht S. f. M 645 **100,—**, Prismensucher f. M 645/1000 **276,—**, CdS-Prismensucher f. M 645 **426,—**, PD-Prismensucher S **636,—**, Sekor C 3,5/35 **676,—**, Sekor C 2,8/45 **546,—**, Sekor C 2,8/55 **436,—**, Sekor C 1,9/80 **396,—**, Sekor C 2,8/70 **636,—**, Sekor C 2,8/80 **275,—**, Sekor C 2,8/110 **476,—**, Sekor C 4,0/150 **376,—**, Sekor C 4,0/210 **456,—**, Sekor C 5,6/300 **896,—**, Sekor C 4,0/80 Macro **696,—**.

Mamiya RB 67 RB 67 Pro-S, 3,8/127, Magazin **1495,—**, RB 67 Pro S Gehäuse **756,—**, Pro S Rollfilmkassette 120 **246,—**, Pro S Rollfilmkassette 220 **246,—**, Sekor C 4,5/37 **1546,—**, Sekor C 4,5/50 **1046,—**, Sekor C 4,5/65 **946,—**, Sekor C 3,8/90 **726,—**, Sekor C 3,8/127 **686,—**, Sekor C 4,5/140 Makro **946,—**, Sekor C 4,0/150 **1136,—**, Sekor C 4,5/180 **846,—**, Sekor C 4,5/250 **1066,—**, Sekor C 6,3/360 **1326,—**.

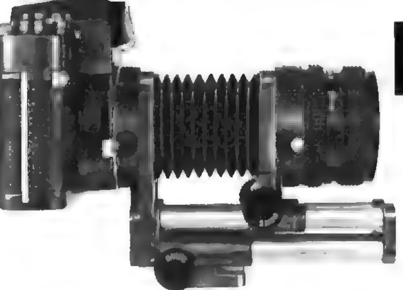
Zenza Bronica ETR-Zenzanon 4,0/40 **1197,—**, ETR-Zenzanon 2,8/50 **877,—**, ETR-Zenzanon 2,8/75 **617,—**, ETR-Zenzanon 4,0/150 **917,—**, ETR-Zenzanon 5,6/250 **1587,—**, EC-TL Auto Nikkor 4,0/40 **1417,—**, EC-TL Auto Nikkor 2,8/50 **987,—**, EC-TL Auto Nikkor 3,5/150 **617,—**, EC-TL Auto Nikkor 4,0/200 **1037,—**.

Alle Preise incl. 12% Mehrwertsteuer

Wir nehmen alle gebrauchten Fotogeräte in Zahlung (auch defekt), Barkauf möglich. Wenden Sie sich an Klaus **Seybold** oder Bernd **Rohloff**, Tel. 0931/50217, Telex 068615, Liste anfordern.

FOTO HAUS **Duttenhofer**
87 Würzburg · Schönbornstraße 7 · Tel. 0931/50217
Führend in Bayern.





NOVOFLEX

Worauf es bei MACRO ankommt:

Automatic Balgengerät mit Objektivkopf, Springblende und Offenblendenmessung. Lückenloser Einstellbereich bis unendlich. Neuer Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. 9 · 8940 Memmingen

NOVOFLEX AUTOMATIC-BALGENGERÄT MIT OFFENBLENDENMESSUNG · JETZT AUCH FÜR LEICA R 3





Foto- & Film-Börse

IHR SCHÖNSTES FOTO – vergrößert und **fachmännisch veredelt:** Eine bleibende Erinnerung – ein wertvolles Geschenk. **Bei uns besonders preisgünstig!** Ausführung: Leinenaufzug ohne und mit Strukturlack („Wie ein Gemälde"). Bitte fordern Sie die Preisliste an. **FOTOSTUDIO Regina** Oberstr. 10, 5561 Landscheid 2.

Aktive Sportfotografen gesucht. Für interessante Wochenendeinsätze im nationalen Motorsport und im Reitsport suchen wir in der ganzen Bundesrepublik weitere Amateurfotografen zu besten Konditionen. Näheres Tel. 0221/41 40 36/7, WIGE-Foto, Luxenburgerstr. 152, 5000 Köln 41.

Fotoamateur, Raum Stgt.-Backnang sucht weibl. Modell für Aktaufnahmen. Bildzuschriften unter CFo 179/10 an den Verlag.

Übrnehme Fotoaufträge (Kleinbild) für **Südmexico** (Yucatan) und **Belize** (ehem. Brit. Honduras). Nov. 78 – Jan. 79. Johannes Weber, Eikelnberger Weg 1, 4240 Emmerich 1.

Super-8-Spielfilme, Verkauf und Tausch: Tonfilm-Studio 2391 Maasbüll 1

Suche hübsche Mädchen (8-14 J.) für Kindermodefotos. Honorar nach Vereinbarung. Bildzuschriften unter CFo 194/10 an den Verlag.

100 Jahre Tabak-Pollner, Jubiläums-Mischung 100 g 9,50 DM. Portofreier Versand. Carl Pollner & Sohn, Bahnhofstr. 11, 4980 Bünde 1



Werbeagentur sucht weibl. Fotomodelle mit ausdrucksvollem Gesicht, sehr guter Figur und möglichst langen Naturhaaren. Bewerbungen unter CFo 183/10 an den Verlag.

Der Spezialist für Fotoarchivierung bietet exklusiv an: Die bewährten **Foto-Notizbücher**, unentbehrlich zum Notieren Ihrer Aufnahmedaten. 3 Stück nur 10.– (Vorkasse) portofrei von Foto-Müller. Brauereiweg 10. 2390 Flensburg.

FOTOFREUNDE AUFGEPASST!
Wir bieten unseren Mitgliedern:
- **KOSTENLOSE AUFTRAGSVERMITTLUNG VON SÄMTL. FOTOAUFTRÄGEN**
- **FILM UND FOTOMATERIAL ZU GROSSHANDELSPREISEN**
- **KOSTENLOSER PR.-AUSWEIS**
- **KOSTENLOSE INSERATE IN UNSERER VEREINSINFO u.v.m.**
- **EIGENES FOTOSTUDIO**
- **MODELLVERMITTLUNG**

Kostenloses Informationsmaterial durch **VEREIN FÜR WERBEFOTOGRAFIE** 43 Essen, Kupferdreher Str. 196, Tel. 0201/48 02 28 **RÜCKPORTO BEIFÜGEN!**

Hübsche junge Damen aus Europa, Asien und Lateinamerika wünschen Briefwechsel, Bekanntschaft, Heirat. Fotoauswahl gratis! Hermes-Verlag, Box 110660/R, 1000 Berlin 11.

AKT-Dias bezaubernder Modelle von Amateur abzugeben. Sexy und romantisch. Näheres unter CFo 182/10 an den Verlag.

FOTO-FILM-TON-LITERATUR
Fink, 8 München 12, Pf. 120526



Wir bitten alle Profis um Verzeihung,

denn das neue COKIN System für Filter- und Trickvorsätze eröffnet auch dem Amateur ungeahnte Möglichkeiten der kreativen Fotografie: Mit COKIN Filter- und Trickvorsätzen erreichen Sie einfach und unkompliziert die Effekte, die Sie von Profis her kennen, z.B. Maskeneffekte Sterneffekte, Nebeleffekte, Farbeffekte, Verzeichnungen, Doppelgängeraufnahmen, Cromofiltereffekte, und, und, und...
Der COKIN Universalhalter paßt auf alle Objektive mit Einschraubgewinden der Durchmesser 48 mm, 49 mm, 52 mm, 55 mm und 58 mm. Gehen Sie zu Ihrem Fachhändler und fragen Sie nach dem

System für Filter- und Trickvorsätze cokin®

Besuchen Sie uns auf der Photokina: Halle 3, OG, Stand Z 18

Vertrieb: NIKON GMBH, Düsseldorf

Raum KA.-Fotoamateur- suche Fotomodelle- 18-25 J. für Akt. Bildzuschr. unter CFo 181/10 an den Verlag.

Noch ist er lieferbar...
Wenn Ihnen herkömmliche Kalender zu unpersönlich sind, versuchen Sie es einmal mit dem patent. „Tide"-Blanco-Kalender. Sie brauchen nur eigene Fotos hineinzukleben – und schon haben Sie ein besonders originelles und ansprechendes Weihnachtsgeschenk. Der Clou: Durch Entfernen des Kalendariums verbleibt nach Ablauf des Jahres 1979 eine wertvolle Wand-Bildmappe. Sie erhalten 3 Stück „Tide"-Blanco-Kalender 1979 (je 12 Blatt, Großformat 30 x 42 cm, Klarsichtschutzhülle) gegen Voreinsendung von nur DM 30,– (oder 33,50 per Nachnahme) portofrei nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg. Rückgaberecht!

Archivierungsprobleme? Fordern Sie kostenlose Informationsschrift vom Spezialisten: Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg

Preiswerte Temperaturregler: Für Ihr Colorlabor, Prospekt anfordern, Spezial-Versand. Postf. 97, 3180 Wolfsburg 12.

PETZOLD KG Photographica
Auktionen von Photographica (Seltene Photoapparate und Zubehör, Kino, Photos und Alben, Photo-Bücher u. Graphik, optische und technische Instrumente) dreimal im Jahr: April, September, Dezember.
Nächster Termin 1978: 15./16. Sept.
15./16. Dez.
1979: 27./28. Apr.
Illustr. Katalog DM 20,— plus Porto Maximilianstr. 36 und Apothekergäßchen 3, 8900 Augsburg, Telefon 0821/33725.
Deutschlands Spezial-Auktion für Photographica.

Vergrößerungen Color und SW in Fachausführung.
FOTOLABOR B. LUDWIG, Oberndorferstr. 2, 8016 Feldkirchen, Tel. 089/9031812.

NEU FÜR DIE SCHWEIZ:
Kameras und Objektive von LEITZ und NOVOFLEX beziehen Sie günstig über unseren Versanddienst. Preisliste anfordern bei: FOTO – ARTIKEL, Postfach 415, FL – 9494 Schaan.

V **Foto- und Kinogeräte** (auch seltene Stücke) aus 2. Hand finden Sie in unserer **Fundgrube.** Liste CFo 9/78 sof. anfordern bei foto vorlauf, 8600 Bamberg

Neues auf dem Fotomarkt! Auf 100 Seiten finden Sie in dem neuen Jahrbuch 1979 eine Fülle interessanter Neuheiten, Informationen, Berichte – und meisterhafte Fotos. Das Buch erhalten Sie für nur 10,– (Vorkasse). Sie haben volles Rückgaberecht. Lieferung erfolgt portofrei nur direkt von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

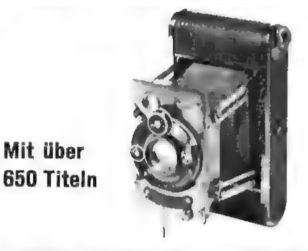
DIE KARTE DES PIRI REIS, bekannt vor allem durch die Bücher biger Offsetdruck, mit ausführlichen Erläuterungen, DM 40,– inkl. Porto, per Nachnahme Mader Pf., 1344, 624 Königstein /Ts.

Schülerzeitungen, Briefbogen, Visitenkarten. Wir drucken alles billig. Auflagen ab 50 Stück. Was brauchen Sie? Steinkamp-Vlg. Postf. 1149, 294 Wilhelmshaven.

Papp-Diarähmchen 6 x 6. 4.5 x 6
100 St. 12.80 NN oder Scheck
phototec, Postfach 60.
2904 Sandkrug

Eine Kostprobe aus unserer Preisliste: Hama Polfilter 55 Ø DM 24,90. Weitere Preise dürfen wir leider nicht veröffentlichen. Fordern Sie deshalb unsere kostenlose Discountliste an: L. Brenner, Postfach 1343, 8520 Erlangen.

FOTOBÜCHER
FILMBÜCHER
Katalog Nr. 3 1978/79



Mit über 650 Titeln

Katalog kostenlos anfordern bei:
H. Lindemanns Buchhandlung
Nadlerstr. 4 · 7 Stuttgart 1 · T. 23 34 37

B A R G E L D
für Kameras. Alte und moderne Kameras aller Typen und Negativformate, auch Kino, STD 8-Super-8, 16 mm; Dia-, Kino-, Epi-Projektoren; Vergrößerer; Belichtungsmesser und Schalter; System- und Vergrößerungsobjektive; Zubehör aller Art; El.-Blitz; Zeiss-Leitzferngl. Gegen Höchstpreise (Bargeld) gesucht. Bitte schreiben Sie uns mit Preiserwartungen, was Sie verkaufen möchten. Wir antworten mit Festangebot am Tag Ihres Briefeingangs.
KKG, Kamerakauf
GmbH · Postfach 1603
Stuttgarter Straße 14
7012 F E L L B A C H
Tel. (0711) 58 90 07

DIE GEPE IDEE:

Dia Rahmen: staubdichte Wechselrahmen • durch Metallmasken scharfe Bildbegrenzung • Vermeidung von Newton-Ringen.
Stapelkassetten mit Schublade für „Tableau-Entnahme" • 40er u. 50er Universalmagazine.
Fangautomatik bei 60er, 90er, 120er und 180er Filmspulen • fangsicher durch 6 Fangarme • bruchsicher • halbtransparent • elegantes Design.

gepe

Gepe-Information
beim Fachhandel oder
Nordic Handelsgesellschaft mbH,
Postfach 76 02 25,
2000 Hamburg 76

Foto- & Film-Börse

VERSCHIEDENES:

PARTNER bei Aufbau einer FOTO-AGENTUR gesucht (auch nebenberuflich)
GESCHÄFTSZWECK:
Auftragsvermittlung, -durchführung
Auftragswerbung (Privat, Klein- und mittl. Unternehmen, Werbeag.)
Fotogalerie. – Raum S, BB, TÜ, RT, ES, WN – Ernsth. Zuschr. bitte unter CFo 200/10 an den Verlag.

NEU! NEU! NEU!
Foto-Kino u. Optik-Vertrieb. Postfach 1203, 7314 Wernau. Versandkatalog gegen 5,– DM. Riesenauswahl an Foto- und Kinozubehör, sowie Optiken zu kleinen Preisen.

USA – Mexiko bis Panama Dez. 78/Jan. 79. Suchen noch Aufträge (Minolta-Ausr.) Angebote an Rudolf Mönikes Kirchstr. 11, 3492 Brakel-Hembsen.

POCKET und KB COLORFOTOS AUF CIBACHROME! Indiv. Handvergr. von Ihren Dias. 20 x 25 DM 16,–. Fordern Sie bitte unsere Liste an! Sommer, 8000 München 71, Postfach 710808.

Amateur vergrößert Ihre Color- u. SW-Neg. KB von Hand. Preisliste v. Speder, Göbbelgasse 66, 51 Aachen

Freie Film- und Fotojournalistin übernimmt ab 15. 10. 78 Aufträge in KB, 6 x 6 sowie DS 8mm. Mode, Architektur, Porträt. – Dokumentar, Kultur und Werbefilm in DS 8mm in color und s/w. Eigenes s/w Labor, eigenes Synchronstudio. Iris Gütig, Postfach 620345, 5000 Köln 60 oder direkt Te.: 0221/7409298.

Handvergrößerungen von Dias! Auf Kodak RC 14:18 x 24 10,–, 30 x 40 22,–; auf Cibachrome: 20 x 25 14,–, 30 x 40 25,– zuzüglich DM 3,– Verp. pro Sendung. Thomas Römhild, Hartenbrakenstr. 21, 3000 Hannover 51.

1 Leica M 4, 1 Leicameter MR, 1 Sum. 3,5/35 m. Suchvors. f. M 3, 1 Sum. 1,4/50, 1 T-Llm 2,8/90 (Can), 1 T-Elm 4/135, 1 LeicaBuch, geg. Geb., S. Bartholme, D-7891 Lottstetten.

Zu verkaufen: Noctilux 1:1 Fabrikneu. Orig. Verpackung. Werkgarantie. DM 2200,– Festpreis. Tel. zwischen 10–12 Uhr: 02124/55105 oder unter CFo 203/10 an den Verlag

16-mm-Projektoren versch. Fabrikate Reparatur und Leihgeräte, Zubehör, Spulen, Lampen. H. G. Rinser, Seinsheimstr. 19, 8 München 60, Tel.: 089/880681

HOCHGLANZ-SCHNELLTROKKEN-MASCHINE Gerster, Zylinderbreite 72 cm, gut erhalten, mit großem Papiervorrat, für DM 1.500,– abzugeben. **CENTER PRESS GMBH,** Kaiserstraße 41, 6000 Frankfurt am Main 1, Tel. 0611/233641

Teleobjektive gesucht für Zeiss-Ikon „Contaflex", Objektiv „Synchro-Compur", Tessar 1:2,8, f=45 mm. Brigitte Geuther, Reppersbergstr. 16, 6600 Saarbrücken 1

SAMMLER: 13 x 18 Holz-Klappkamera mit 3 Messingobjektiven, Verstellmöglichkeiten, 2 Vorsatzverschlüsse, 3 Doppelholzkassetten, Angebote ab DM 100,–; 6 x 9 Klappkamera Voigtländer, Heliar 3,5/105, 3-facher Auszug, Verstellmöglichkeiten, grüne (!!) Belederung, Bestzustand, Angebote ab 1000,– DM, jeweils 18 x 24. Foto gegen Freiumschlag.
LABOR: Wallner Lightmaster Universal mit 3 Meßköpfen (Automatic-Timer 0,2–360 sec, S/W + Color) DM 380,–. Zuschr. unter CFo 204/10 a. d. Verl.

VERKAUFE Durst RCP 20 Neupreis DM 1150,–. 1 Jahr alt zu 750,– DM in bar. Dieter Krokor, Straußstr. 3, 4730 Ahlen

Presseagentur ALPHA sucht freie Mitarbeiter. Unser Jahresbeitrag ist S 900,– (DM 125,–). Dafür können wir einiges bieten: Verbilligten Fotoeinkauf; Mitarbeiterausweis; jeden Monat aktuelle Bildsuchliste und eine INFO-Liste, die Sie über alle aktuellen Geschehnisse in unserer Agentur, bekannter Reporter und auf dem Fotosektor informiert. In der INFO-Liste werden auch die am erfolgreichsten publizierten Fotos unserer Mitarbeiter veröffentlicht. Unsere neuesten Erfolge: Exklusiv-Fotos von Peter Alexanders Tochter Susi. Fotografiert von unserem Mitarbeiter Andreas Jarc. Diese Reportage erschien bereits in 28 Zeitungen und Zeitschriften. Unter anderem „Bild am Sonntag", „Bunte Illustrierte", „Freizeit-Revue", „7 Tage", „Goldenes Blatt" . . . Unsere Adresse: A-1190 Wien, Grinzinger Allee 42. Sie können uns auch anrufen. Aus der BRD Vorwahl 0043222/321387 oder 325370

FÜR NIKON F2S Blendenmotor u. Zubehör. Esch, 53 Bonn, Wenzelgasse 14. 02221/634847 abends

Umfangr. Norita 6 x 6 Ausrüstung, 2 Geh., Noritar-Obj. 40 mm/4, 55/4, 80/2, 160/4, 400 mm/4,5; versch. Sucher, Zwischenringe . . . (komplett). Nikkor Zoom, 43–86 mm/3,5 AI, neu, Garantie! Zuschr. u. 206/10 an den Verlag oder Tel: 02306/53509

Rolleiflex 3,5 F, Rolleikin, 3 Filter, Rolleinare 1 u. 2, Blende, DM 350,–. R. Opitz, 3103 Bergen 1, Fuhrhopsweg 2a, Tel.: 05051/8620

FABRIKNEU! Mamiya M 645/1000 S Geh. 800 DM, Sekor 1,9/80 350 DM, 3,5/35 600 DM, 4,0/150 350 DM, CdS-Prismensucher 400 DM 2 Rollfilmeinsätze – div. Kleinmaterial gratis (im Wert von 250 DM). Multiblitz Mini-Studio 202 2000 DM, MB 100 150 DM, Zubehör für 300 DM gratis. 06428/1328

Elektroniker baut Diaprojektoren für Überblendtechnik um. Auch Tonbandsteuerung möglich. Preis je nach gew. Umfang ab DM 350,-. Eigner 089/48 50 94.

ISRAEL Übernehme Fotoaufträge, Nikon-KB, September 78. Robert Buchhaus, Franz Josef Str. 6, A-8700 Leoben, Tel. 038 42/23 68.

Direkt von Ihren schönsten Dias (KB-6x6) fertige ich auf **Cibachrome Handvergrößerungen** mit Kontrastausgleich, z. B.: 20 x 25 DM 13,90, 40 x 50 DM 39,90. Weitere Formate und Preise auf Anfrage: Walter Büchner 8 Mü. 19, Olgastr. 4, Tel.: 18 84 01 (vorm.).

Handvergr. SW und Color preiswert, Ausschn. ohne Aufpreis, Neg. bis 6 x 9 cm, Preisliste von Quenstedt Am Botterberg, 2 Hamburg 55.

Amateurfotograf sucht im Raum Celle weibl. Modell für Portrait und Aktaufnahmen. Zuschr. mit Bild unter CFo 190/10 a. d. Verlag.

fotomodelle probefotos dm 10,- cbf studio, 28 bremen postfach 6101 62

Filter! 144 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Paperback DM 22,-. Ein Filter-Buch aus der Praxis für die Praxis. Prospekte: Umschau Verlag, 6000 Frankfurt, Stuttgarter Str. 18-24.

Achtung Fotoamateure! Mein Studio steht Ihnen mit attraktiven Amateurfotomodellen für Fotos nach Ihren Wünschen zur Verfügung. CREATIVE STUDIO GLADBECK 02043/2 38 35

Achtung Fotoamateure!!! Buchen Sie Studio und Modelle für Akt- & Portraitfotografie, Wrede, Hönnenwerth 1, 5750 Menden.

Junger aufstrebender Künstler (erstes Buch erscheint demnächst) sucht einen ernsthaften Mäzen, der ihm eine gebrauchsfähige Pentacon Six TL schenkt, oder ihn sonstwie fördert. Bitte nur ernstgemeinte Zuschriften an Friedrich A. Stowasser, Schelleingasse 3/13, A-1040 Wien.

Wegen Formatwechsel zu verkaufen: **Minox** C (mit Blitzgerät C 4) silber, Tel.: tagsüber 0711/736307 App. 46

LINHOF 220 RS (neu) Garantie wegen Formatwechsel zu verkaufen. DM 1.700,–. Zuschriften unter CFo 205/10 an den Verlag

Leinenbilder, Oberflächenversiegelte Fotos unempfindlich gegen Kratzer, Schmutz u. Wasser ausf. INFO v. Renofoto 446 Nordhorn, Gildehauser Weg 42.

MAMIYA-RB 67 komplett + Polaroid und 220 Kassette; 4,5/250 mm und 4,5/65 mm; 3 UV und 1 YG-Filter plus Koffer; DM 3.200,–
DURST A-600 Vergrößerungsgerät + 35 mm und 6 x 9 mm Filmbühne; 50 mm und 105 mm Vergrößerungsobjektiv; 50 mm und 105 mm Kondensor; DM 1.200,–.
ASAHI-PENTAX SP-II, MD, Motor, Griff und NC-Akku; DM 850,–.
Martin von der Sluis, Stader Straße 46, 2150 Buxtehude, Tel.: 04161/84106 nach 19 Uhr

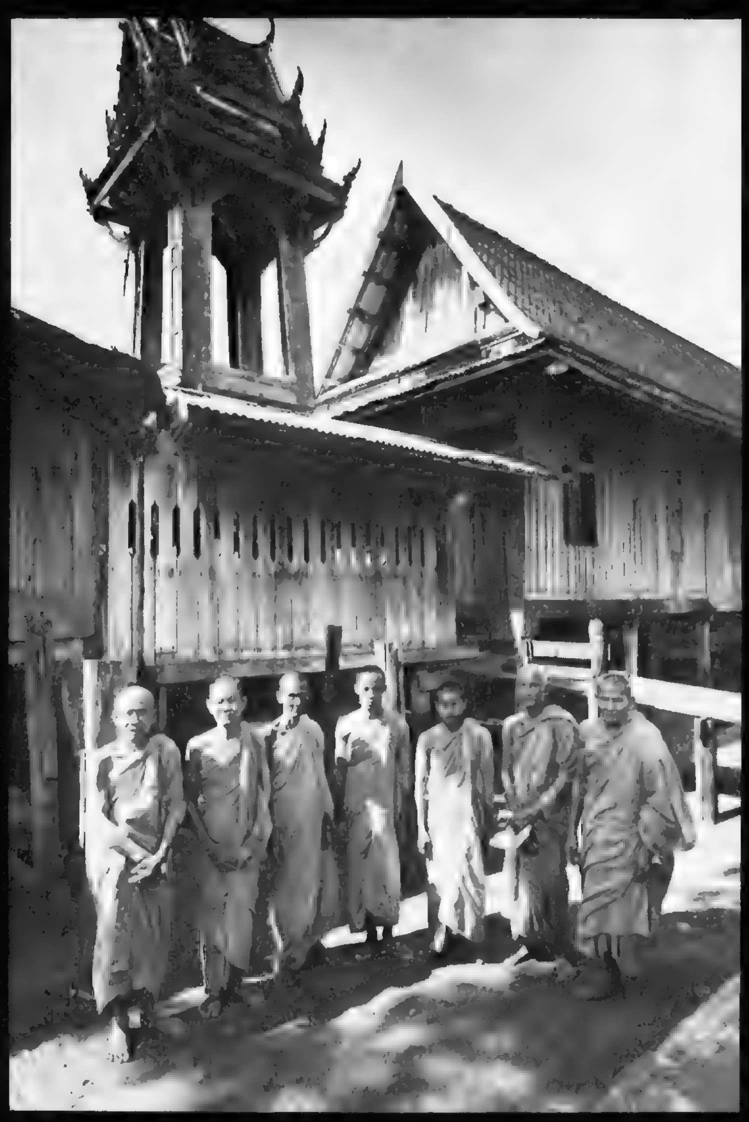
1 Canon Ftb 1,8/50 f. 350,–, Can. 2,8/24 f. 260,–, 1 Can. 3,5/135 f. 180,–, 1 Novofl. Auto-Balg. u. Dia-k f.Can. f. 280,–. Zust. s. gut. S. Bartholme, D-7891 Lottstetten

CIBALABOR: vom Dia bis 6x6 fertigen wir Vergrößerungen.
20x25=16,90–30x40=29,90
20x30=16,90–40x50=49,90
Mehrfachbelichtung=36,90
Fotolabor Pohlscheidt, Magdalenenstr. 14a, 5210 Troisdorf 14.
Informationsblatt anfordern!!!



WORKSHOP FOTO-PROFESSIONAL

Thailändische Mönche – ein Motiv von Joachim Giesel, dem Workshop-Professional-Fotografen dieser Ausgabe. Ein Motiv von elf weiteren einer noch nicht abgeschlossenen Serie mit dem Titel: „Der Mensch in der Gruppe". Anders als dem Amerikaner Neal Slavin kommt es Giesel darauf an, die Zugehörigkeit des Einzelnen zur Gruppe zur Diskussion zu stellen.



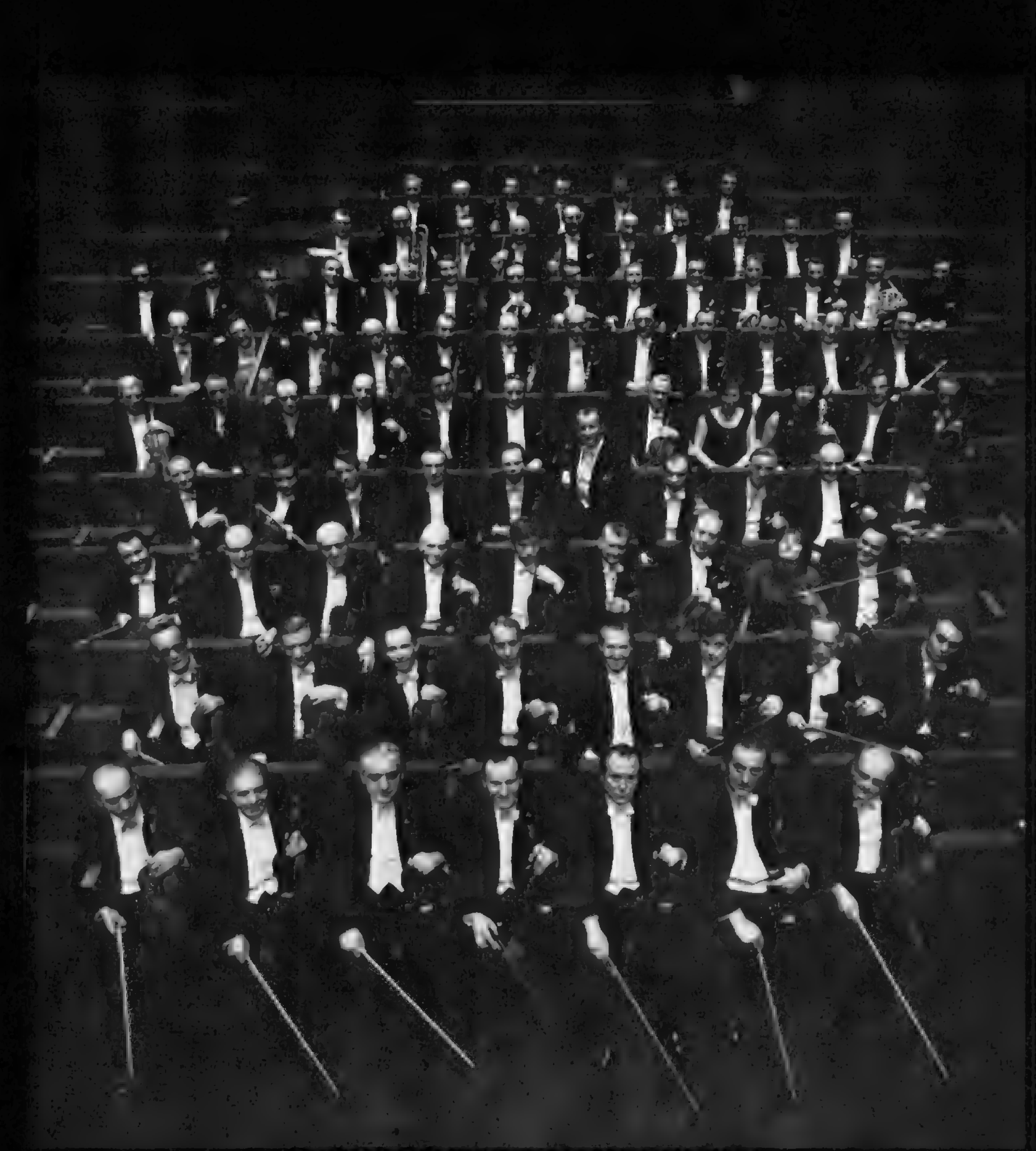
JOACHIM GIESEL: MIT ZWEI LICHTMESSMETHODEN ALLE AUFGABEN LÖSEN



Joachim Giesel ist berufenes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Photographie (DGPh), er gehört der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner (GDL), dem BFF (Bund Freischaffender Fotodesigner) und dem AWI (Arbeitskreis Werbe-Mode-Industriefotografie) an, seit längerem führt er den Vorsitz in ABCV (Arbeitskreis Bild im Centralverband Deutscher Photographen). Vor allem ist „Achim" Giesel einer jener duften Typen, die man bei der ersten Begegnung schon lange zu kennen glaubt, ohne sie jemals zuvor gesehen zu haben. Der Werbefotograf aus Hannover, Jahrgang 1940, ist auch alles andere als ein Vereinsmeier. Ihn reizt nur jede neue Aufgabe. Um sie dann zur eigenen Zufriedenheit abhaken zu können, ergeht er sich nicht in theoretisch-verbalen Kraftakten – er packt lieber selbst mit an. Als Vereinsmitglied ist er keiner von der bequemen Ja-Sager-Sorte, traditionsgefestigte Regularien müssen immer damit rechnen, von ihm auf den Kopf gestellt zu werden. Und bliebe dem Mitbegründer der renommierten Foto-Galerie „spektrum" neben seinen Verbandsaktivitäten nicht genügend Zeit zum Wesentlichen – nämlich zum Druck auf den Auslöser – hätte er sich aus den Zirkeln mit den klangvollen Namen längst verabschiedet.

Nun aber zu einer etwas ordentlicheren Personenbeschreibung: er absolvierte eine Fotografenlehre in Hannover und arbeitete danach als Bildjournalist. 1966 – mit 26 Jahren – machte er sich mit einem Studio für Werbung, Mode und journalistische Illustration selbständig. 1971 gründete er mit mehreren Kollegen die schon erwähnte „galerie spektrum". Er nahm an zahlreichen Gruppenausstellungen im In- und Ausland teil, ausschließlich mit seinen Arbeiten war er im Funkhaus Hannover („Probe und Konzert"), in der Galerie Z, Hannover, in der Landesbildstelle Hamburg und Köln präsent. In namhaften Zeitschriften und Bildbänden wurden seine Fotos veröffentlich, so im „Deutschen Lichtbild" und im „Photography Yearbook".

Charakteristisch für Joachim Giesel sind seine Bildserien, die oft in vielen Monaten, mitunter in Jahren entstehen. So seine Postkartenmappe „Fassaden", so sein Schwarzweiß-Thema „Der Mensch in der Gruppe". Als Professional-Fotograf ist Joachim Giesel mit dem schon fast üblichen Gerätepark ausgerüstet, der heute zum Studio-Standard gehört: Großbild-, Mittelformat- und Kleinbildkameras, Studio-Lichtanlagen, Reflektoren für alle möglichen Beleuchtungseffekte usw. Wenn der Werbe- und Modefotograf Giesel sein Studio verläßt, um als Bildjournalist Giesel draußen zu fotografieren, sieht man ihn meist mit der Leica R3 electronic. Wie viele Bildjournalisten hat auch er eine beinahe traditionelle Neigung zu diesem Erzeugnis aus Wetzlar. Für seine Wahl spricht das bisher exklusive Meßsystem der R3. Zwar sind bei ihm neben der R3 die Modelle SL-mot und M4-2 im Einsatz, doch wird die R3 jetzt immer häufiger beansprucht (die Leicaflex-Objektive hat er übrigens für die Leica R3 umrüsten lassen). Zu den Vor- und Nachteilen der R3 sagt Joachim Giesel: „Die absoluten Vorzüge: integrale Schwerpunktmessung sowie die Selektivmessung, dann die Speicher-Möglichkeit des Meßwertes – wichtig bei schnellen Objekten in großen Lichtkontrasten –, die Korrekturmöglichkeiten am DIN-Wähler, die Möglichkeit zur Mehrfachbelichtung und das Filmpatronen-Sichtfenster. Nachteile: kein Motoranschluß." Zum Nachteil ist eine aktuelle Anmerkung fällig: Wie bekannt, hat Leitz zur photokina eine Leica R3 mit Motor, die R3-MOT, vorgestellt. Die bisherigen R3-Modelle können im Herstellerwerk ohne größeren Aufwand für den Motorantrieb umgerüstet werden. Der Motor soll durch ungewöhnlich leisen Filmtransport bestechen. Aber schon jetzt kommt die R3 Giesels Idealkamera sehr nahe, „weil sie mir die Technik fast ganz aus meinem Kopf herausnimmt". *Volker Wachs*



Das NDR-Rundfunkorchester fotografierte Joachim Giesel 1969 bei einem Auftritt in Hannover. Das Beleuchtungsproblem – Innenaufnahme, große Menschengruppe – hat Giesel gelöst.





*„Freizeit-Body-Builder" und „Gymnastikgruppe im Altersheim"
nennt Joachim Giesel diese Fotos, aufgenommen 1976. Durch Gegenüberstellung
bekommen die Sujets zusätzlichen Reiz.*





„Ärzte-Team" und „Sargträger" – zweifellos eine durchaus heikle, sarkastische Konfrontation, allerdings liegen fünf Jahre zwischen diesen beiden Aufnahmen (1976 bzw. 1971).



Fassaden in Mexico, eines von Giesels Lieblingsthemen. Konsequent setzte er hier, und auch bei dem Grabmal-Sujet, die Punktmessung an der Leica R3 ein – die Ergebnisse sprechen für sich.

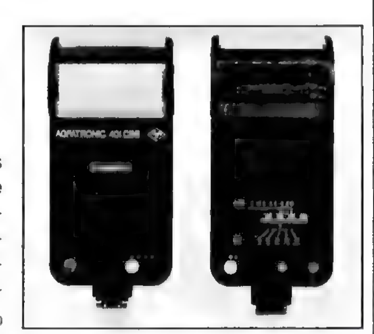




Neuheiten, die Agfa-Gevaert auf der diesjährigen photokina zeigte

Optima 335 sensor: Als neuestes Modell stellte Agfa die kompakte Optima 335 sensor vor, die vollautomatisch arbeitet und mit einem vierlinsigen Color-Agnator 3,5/40 mm ausgerüstet ist. Der elektronische Blendenverschluß arbeitet zwischen $^1/_{30}$ und $^1/_{300}$ sec und stellt sich bei aufgesetztem Blitz automatisch auf $^1/_{30}$ sec ein. Maße: 104 x 69 x 56 mm.

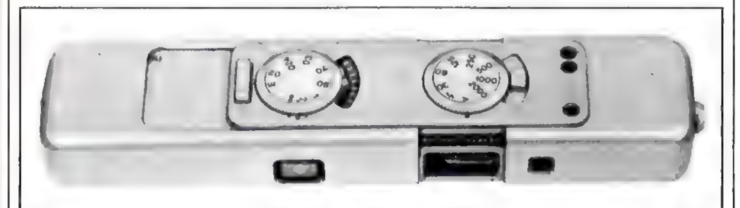




Agfatronic-Blitzgeräte: Die neue Serie fällt durch ihr verändertes funktionelles Design mit querliegendem Reflektor auf und umfaßt sieben Batterie- und drei Akkugeräte mit Leitzahlen zwischen 20 und 40 (bezogen auf 21 DIN). Es sind die Typen 201 B, 221 CB, 261 B, 261 CB, 301 CB, 341 CBS und 401 CBS sowie 271 A, 341 CA und 381 CAS, von denen das Spitzenmodell, der Agfatronic 401 CBS, ein Computerblitz mit Leitzahl 40 und Schwenkreflektor ist (Bild).

Minox LX – das neue „Mini-Flaggschiff" löst das bisherige Spitzenmodell für Kleinstkameras ab

Zur photokina '78 ersetzte Minox das bisherige Spitzenmodell Minox C durch die Minox LX. Die 98 g leichte LX ist 14 mm kleiner (1,6 x 2,8 x 10,8 cm) als die Minox C und ein völlig neues Design (von Prof. Richard Fischer), das dennoch unverkennbar an die Typenreihe Minox A, B, BL und C anknüpft.
Hier die technischen Daten der neuen Kamera: Minox-8 x 11-Filme in Tageslicht-Doppelkassetten für 15 oder 36 Aufnahmen; Teleskopdeckel; elektronisch gesteuerter Spezial-Lamellen-Verschluß, manueller Einstellbereich $^1/_{30}$ bis $^1/_{200}$ sec, Steuerbereich der elektronischen Zeitautomatik bei Skaleneinstellung A $^1/_{2000}$ bis 15 sec, bei Skalenstellung „Blitz" $^1/_{2000}$ bis $^1/_{30}$ sec; Silizium-Fotodiode zur Belichtungsmessung; Anzeigen für Batteriekontrolle, Überbelichtung und Langzeitwarnung; 1 Batterie 5,6 V Mallory PX 27; Objektiv 3,5/15 mm; Einstellbereich bis 20 cm; UV- und Graufilter eingebaut;



Schnellaufzug nach Auslösen des Verschlusses; Andruckkraft bei aufnahmebereiter Kamera 7,5 N; Andruck gelöst während des Filmtransports und bei geöffnetem Schiebe-Leuchtrahmensucher mit Parallaxenausgleich, Warnsignal bei Graufilter; X-Kontakt; Stativgewinde; Länge zusammengeschoben 10,8 cm; Länge aufnahmebereit 12,4 cm.

FISHER LINEAR-QUARZ-ANTRIEB

Das Vorbild der Laufwerke von morgen



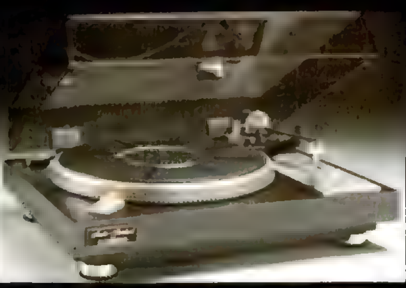
Im Plattenspielerbau wird der Linear-Antrieb in Zukunft dominieren. Der große Vorteil, den Sie von dieser Weiterentwicklung haben: Plattenspieler mit Spitzenwerten – aber nicht zu Spitzenpreisen. Vergleichen Sie bei Ihrem HiFi-Fachhändler, wieviel Sie für einen Plattenspieler dieser Klasse bisher bezahlen mußten.



Eine FISHER-Spitzenanlage mit dem lineargetriebenen MT 6225, den Einzelkomponenten Tuner FM 2310 und Verstärker CA 2310 und Cassettendeck CR 5150.

Eine FISHER-Entwicklung: Die ersten Plattenspieler der Welt mit 120-poligem Linear-Antrieb.

Der Plattenteller ist zum Motor geworden: 120 Pole, im Plattenteller einmagnetisiert, lassen den FISHER MT 6225 absolute Spitzenwerte erreichen. Gleichlaufschwankungen 0,03% (NAB)! Rumpelabstand 70 dB! Noch einmal weiter perfektioniert sind diese Werte im FISHER MT 6250: Quarzgeregelt erreicht der Linear-Antrieb die Grenze des technisch Möglichen: Gleichlaufschwankungen 0,025% (NAB)! Störwirkungen durch Plattenbesen oder Naßabspielen werden völlig eliminiert.



Schicken Sie uns den Coupon zurück und Sie erhalten postwendend den Katalog des FISHER-Gesamtprogrammes: Mit technischen Neuentwicklungen, mit preis-werten Anlagen und mit absoluter HiFi-Spitzentechnik.

FISHER HiFi Europa. Postfach 229, 8000 München 22.
FISHER Austria. Anton-Bruckner-Str. 9, 5020 Salzburg.
Schweiz: Egli, Fischer+Co., Gotthardstr. 6, 8022 Zürich.

Name

Straße

PLZ, Ort

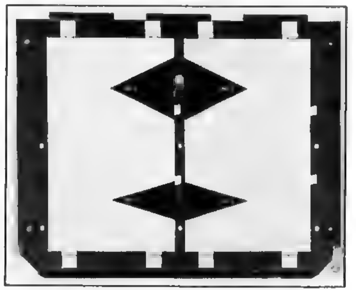
CFO 40



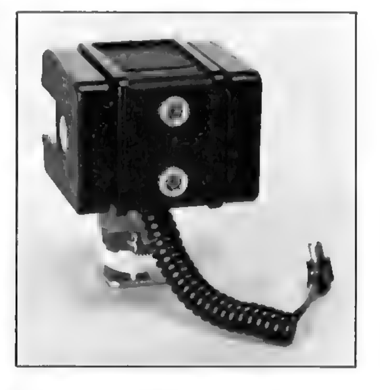


Rowi-International mit 400 Produkten für die Amateur- und Fachwelt

Die Firma Rowi-International, Neuburg/Donau, hat ihr Zubehör-Sortiment, das bereits 1500 verschiedene Artikel umfaßt, um weitere 400 Produkte erweitert, von denen wir hier nur die wichtigsten erwähnen können: Dia-Sichtordner mit Hängeschienen: Ein Kunststoff-Sichtarchiv für 20 Dias 5 x 5 cm oder 12 Dias 7 x 7 cm. Die einzelnen Archivplatten können entweder in einem handelsüblichen Ordner oder in Form einer Hängeregistratur aufbewahrt werden. Schneidemaschine: Die schwarz lackierte Grundplatte mit Skalenaufdruck ist aus Metall, der Papieranschlag weist mm- und inch-Teilung auf. Das sich selbst schärfende Rotationsmesser schneidet in beiden Schieberichtungen. Es gibt drei Ausführungen für Schnittlängen von 26, 36 und 42 cm. Mehrformat-Belichtungsrahmen: Die eine Seite des Rahmens ist für Vergrößerungen im Format 18 x 24 cm eingerichtet. Die andere Seite hat Klappen und herausnehmbare Stege für 4 Bilder 9 x 12 cm, oder 1 Bild 12 x 18 cm und 2 Bilder 9 x 12 cm oder 2 Bilder 12 x 18 cm. Ein zweites Modell des Belichtungsrahmens ist für das Papierformat 20 x 25 cm ausgelegt.

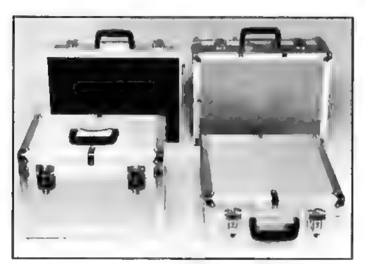


Color-Dukaleuchte: Durch besonders hohe Lichtleistung zur direkten und indirekten Beleuchtung bei allen Colorprozessen (außer Kodak 14 RC) verwendbar. Lieferbar sind ein Profi-Modell und eine preiswerte Amateur-Ausführung. Abquetschvorrichtung: Ein handliches Gerät zum Abstreifen des Wassers von Fotopapieren bis 32 cm Breite mit Wasser-Auffangschale. Doppelblitzauslöser: Synchronadapter mit zwei Aufsteckschuhen und Kabelanschluß zur gleichzeitigen Zündung von zwei Blitzgeräten, die unabhängig voneinander für direkte und/oder indirekte Beleuchtung verstellt werden können.



Rowi-Kamertaschen: Das Programm umfaßt jetzt auch Weichtaschen aus geschmeidigem Kunstleder (unser Bild), Universaltaschen (auch für Sofortbild-Kameras), sowie Segeltuchtaschen und Alu-Koffer. Letztere werden in verschiedenen Größen mit Schaumstoffeinlagen geliefert. Die Einsätze sind bereits vorgestanzt. Vari-Color-Filter: Neu ist auch ein Farbeffekt-Filter mit zwei Grundfar-





ben, die durch Drehen eines vorgesetzten Polarisationsfilters stufenlos über alle Zwischen-Farbtöne von der einen in die andere Farbe überwechseln. Es gibt vier verschiedene Farbkombinationen: Rot-Blau, Rot-Grün, Rot-Gelb und Gelb-Blau. Die Filter sind einzeln oder als Set mit Polfilter erhältlich.

Mini-Staubsauger: Ein speziell für die Reinigung von diffizilen optischen Geräten konstruierter Staubsauger mit je einer runden und ovalen, pinselförmig ausgebildeten Saugdüse und auswechselbaren Schaumstoff-Filtern. Stromquelle: 2 Batterien à 1,5 V.



Test-Printer: Ein Hilfsgerät für die Ermittlung der optimalen Belichtungszeit und Filterung bei Colorarbeiten. Auf einem Papier von 13 x 18 cm können unabhängig voneinander insgesamt zwölf Probebelichtungen vorgenommen werden.



Tura-Laborschürze

Ab sofort kann man für einen Unkostenbeitrag von DM 5,– von der Firma Turaphot GmbH, Postfach 496, 5160 Düren, eine mehrfarbige Laborschürschürze erwerben. Sie ist aus feuchtigkeitsabweisendem, strapazierfähigem und waschbarem Tyvek-Material angefertigt und verspricht lange Lebensdauer.

Color FoTo

Extreme Weitwinkelaufnahmen amerikanischer Straßenszenen gestaltet der Fotograf Mitchell Funk. Durch ungewöhnliche Blickwinkel und Arrangements erreicht er mit seinen Bildern eine starke, plakative Wirkung (Bild 1). Streng grafisch sieht dagegen H. Gleim seine Umwelt: Architektur und Wände, wobei er die Farbe als primäres Stilmittel einsetzt (Bild 2). Spielerisch geht Ken Biggs mit der Farbe um, er experimentiert mit Solarisation, Verfremdung und setzt mutig kontrastierende Tönungen nebeneinander. Das Thema ist Amerika (Bild 3). Patrick A. Nagatini fesselt den Betrachter in surrealen Räumen mit traumhaften Visionen (Bild 4). Und weiter in Farbe: Das Spiel mit Farbe und Form auf Polaroidfotos von Kurt Demmler. Im Workshop der Profi-Stillifer Dietmar



Vorschau November

Henneka. Praxis-Test: 4. Teil und Zusammenfassung von zwölf Zoom-Objektiven verschiedener Preisklassen. Eine weitere Folge des Vergleiches von 20 Diafilmen. Erfahrungsbericht über drei Spiegellinsenobjektive mit Brennweiten bis zu 600mm! Werner H. Peters berichtet über eine photokina-Neuheit, er hat mit der Leica R3MOT und dem superleisen Winder erste Erfahrungen gemacht.



1



2



3



4

Abo-COUPON ColorFoTo

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. ..... zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 66,–/Ausland DM 72,– incl. Porto und MWSt). Abonnementbeginn 6 Wochen nach Bestelleingang. Rückwirkende Abos: Einzelheftberechnung bis Abobeginn. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche**

Vor-/Zuname: __________

Straße: __________

PLZ/Ort: __________

Datum/Unterschrift: __________

CFo 10/78

KLEINANZEIGEN-SERVICE

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe ① – ② – ③ – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe ①: Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe ②: Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe ③: Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,– (Die Preise erhöhen sich um 12% Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname: __________

Straße: __________

PLZ/Ort: __________

Datum/Unterschrift: __________

CFo 10/78

ColorFoto EXTRABLATT

ColorFoto – Deutschlands profilierte und auflagenstarke Foto-Spezialzeitschrift – bietet während der photokina '78 Ausstellern und Besuchern einen besonderen Service: das ColorFoto Extrablatt. Die erste Ausgabe liegt vor – brandaktuell, noch druckfrisch – aber dafür mit den neuesten Informationen über und um die photokina '78.



photokina '78: ein deutlicher Trend zum integrierten Winder · Video im Aufwind.

„Die photokina ist nicht nur Neuheiten-Messe, sondern vor allem Treffpunkt der internationalen Fotowirtschaft, eine ‚Informationsbörse' für Journalisten, Marktforscher, Produktplaner, Konstrukteure, für Händler, Importeure und Exporteure, berufliche Anwender und fachlich interessierte Amateure aus aus aller Welt", betonte Dr. H. G. Kindermann, Vorsitzender des Verbandes der Deutschen Photographischen Industrie anläßlich der Pressekonferenz der photokina-Veranstalter am Vortage der offiziellen Eröffnung der Weltmesse der Fotografie.

Über 120.000 Besucher werden erwartet.
Was bekommen sie zu sehen? ABC könnte dafür das Motto lauten: Automatisierung, Bedienungskomfort und Color sind die Trends, mit denen die Verbesserungen und Neuentwicklungen im Angebot umschrieben werden können.
Die **Automatik** ist so weit fortgeschritten, daß auch bei relativ einfachen und preisgünstigen Geräten für Anfänger und Knipser nichts mehr dem Zufall überlassen bleibt. „Autofokus"-‚automatische Scharfeinstellung' lautet hier das Stichwort. Auf der photokina '78 werden Autofokus-Film- und -Fotokameras gezeigt, von denen Freizeit- und Berufsfotografen bislang nur träumen konnten, aber auch dem Video-Sektor wird breiter Raum gewidmet.
Der **Bedienungskomfort** wird zusammen mit der automatischen Kamera erhöht – durch den Einsatz mikroelektronischer Bauteile statt der bisherigen mechanischen Elemente.
Die **Color**-Fotografie ist immer stärker im Vormarsch. Bereits 87 Prozent aller in der Bundesrepublik aufgenommenen Fotos sind farbig. Neue, hochempfindliche Farbfilme machen Fotos in der Finsternis möglich – das Blitzgerät kann zu Hause bleiben.



Bundesminister Dr. Otto Graf Lambsdorff eröffnet die 15. photokina in Anwesenheit zahlreicher prominenter Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und öffentlichem Leben.



Während der Eröffnungspressekonferenz: (v. l.) Dieter Ebert, Messedirektor; Herbert E. Maas, Leiter der Presseabteilung des Verbandes der Deutschen Photographischen Industrie; Dr. Hans-Gerhard Kindermann, Vorsitzender des Vorstandes des Photo-Industrieverbands; Heinz-Jürgen Everts, Leiter der Messe-Informationsabteilung.



14.9.1978: Neuheiten-Premiere der Weltfirmen Agfa-Gevaert, Kodak und Polaroid.

Sensation im Taschenformat: Agfa-Pocket 901 E mit integriertem Motor.

Eine „kleine" Sensation, die den Trend der diesjährigen photokina zur absoluten Miniaturisierung bei perfektem Bedienungskomfort unterstreicht, gab es anläßlich der Pressekonferenz von Agfa-Gevaert gleich am Eröffnungstag: Vorstandsmitglied F.-W. Rabenschlag überraschte die anwesenden Journalisten mit einer kleinen, eleganten Pocket-Kamera, die es in sich hat: Sie verfügt über einen eingebauten Filmtransportmotor, der Aufnahmen in Sekundenschnelle ermöglicht. Damit werden auch im Bereich der Pocket-Fotografie Reportagen und lebendige Bildergeschichten realisierbar. Nach den Informationen von Agfa kann der Motor mit einer Batterie-Ladung bis zu 400 Aufnahmen durchziehen. Diese Wunderkamera heißt „Agfamatic 901 E". Die Vorzüge einer solchen Bauweise sind klar: Der Film wird bis zum ersten Bild automatisch transportiert, und nach der letzten Aufnahme bis zur Endstellung durchgezogen. Die Kontrolle der Belichtung wird elektronisch durchgeführt, die Verschlußzeiten reichen von 1/6 bis 1/200 sec bei stufenloser Blendenregulierung. Auch die superschnellen Filme mit 400 ASA werden automatisch abgetastet. Eindrucksvoll war ebenfalls die Live-Demonstration der Serienaufnahmen mit Blitz durch Herrn Rabenschlag. Er brauchte dazu lediglich den normalen Topflash!



Agfa - Gevaert - Vorstandsmitglied F.-W. Rabenschlag demonstrierte in Köln der internationalen Presse die neue Pocket-Kamera mit einem integrierten Motor.

Wer lieber elektronisch blitzen möchte, kann sich des Agfamatic 901 E Lux-Blitzgerätes von Agfa bedienen, das speziell für diese Kamera entwickelt wurde. Es paßt in Design und Technik zur Pocket 901 E. Eine weitere Überraschung: der Preis. Er soll im mittleren Bereich des gesamten Pocket-Angebots liegen.
Ansonsten präsentiert Agfa (leider) noch keinen Sofortbildfilm. Der Grund: Das Management hält nichts von einer nur „befriedigenden" Bildqualität des Sofortbildes.
Erst wenn die Technik eine wesentlich bessere Qualität erlaubt, werde ein entsprechender Film angeboten, hieß es bei der Pressekonferenz.
Die weiteren Neuheiten von Agfa: Agfamatic 508 und 1008-Pocket-Sensor-Kamera, die ja kurz vor der photokina dem Fachpublikum präsentiert wurden, eine Optima 335 electronic, die die Kleinbild-Kamerareihe ergänzt, und Agfatronic-Blitzgeräte mit mehr Leistung und Komfort (10 Modelle).

Auch für die Video-Freunde gab es eine interessante Ankündigung: Künftig können Schmalfilmer, die einen Video-Recorder besitzen, ihre Filme auf Band übertragen lassen, und zwar von Agfa, die einen Sonderservice hierfür bietet.
Im Dunkelkammerbereich wartete Agfa mit einem neuen Farbumkehrpapier zur Herstellung farbiger Bilder von Diapositiven und Aufsichtsvorlagen auf. Dieses neue Material ist in erster Linie für Selbstverarbeiter interessant. Es wird ab Anfang nächsten Jahres auch mit den Oberflächen „glänzend" und „halbmatt" in den Formaten 13 x 18 cm bis 50 x 60 cm geliefert, als Ergänzung des Agfalabor-Shop-Angebotes.
Das Agfachrome-PE-Papier soll excellente Bildweißen und eine ausgezeichnete Farbstabilität liefern. Es verfügt über eine günstige Sensibilisierung, was das Vorsortieren der Dias erspart.
Verarbeitet wird das neue Papier im Prozeß 61, der mit dem R-14-Prozeß kompatibel ist.
Die Chemikalien werden in Großverbraucher-Packungen und kleinen 1-Liter-Sätzen für Selbstverarbeiter geliefert.



Tonfilmkamera mit Autofocus.

Stolz auf ihre Eigenentwicklung ist Bell & Howell: die Tonfilmkamera 1225 AF überrascht mit einem besonders kompakten und vorbildlich dem Gehäuse angepaßten System für die automatische Scharfeinstellung. Wichtig: der ermittelte Wert kann gespeichert werden. Liefertermin: Frühjahr 1979, Preis: um 1000 Mark (Zu sehen auf der photokina in Halle 12).



Die Agfamatic 901 E motor ist die erste Pocket-Kamera mit motorischem Filmtransport für Serien-Aufnahmen. Preis: ca. 200,– DM.

Perfektion von ihrer schönsten Seite

Metz mecablitz 40 CT 4

- Quadrolight-Schwenkreflektor
- Telecomputer für 3 Blendenstufen
- Profimäßiges Computer-Einstell-Zentrum
- Thyristoren-Lichtregelung
- Computer-Kontrollanzeige
- NC-Akku- und Netzbetrieb
- Anschluß für externen Sensor S 30
- Serienmäßig mit aufsteckbarer Weitwinkelstreuscheibe
- Leitzahl 40/21 DIN-Film

Dieser lichtstärkste Kompakt-Mecablitz hat alle Vorzüge der modernen Blitzfotografie. Vollautomatische Belichtung durch Telecomputer – auch bei indirekter Beleuchtung – Quadrolight-Schwenkreflektor für vielseitige indirekte Ausleuchtung mit weichem Licht – Kontrollampe für exakte automatische Beleuchtung bei Computerbetrieb – Tyristoren-Lichtregelung für viele, viele Blitze und superkurze Blitzfolgezeiten.





mecablitz Elektronenblitzgeräte

PHOTOKINA-EXTRABLATT

Kodak: ganz im Zeichen der neuen, schnellen Farbfilme

„Nachts sind jetzt nicht mehr alle Katzen grau“, seit es die beiden höchstempfindlichen Farbfilme gibt: den Kodacolor 400 Farbnegativfilm und den Ektachrome 400 Farbdiafilm. Diese Filme eröffnen jetzt Möglichkeiten, die bisher dem Schwarzweiß-Film vorbehalten waren: Farbaufnahmen auch unter den denkbar ungünstigsten Lichtverhältnissen. Es sind also jetzt noch Farbaufnahmen möglich, wo man bisher die Kamera resignierend beiseite legte.
Der Kodacolor 400-Farbnegativfilm ist schon einige Zeit lieferbar, der Ektachrome 400 aber wirklich brandneu. Mit einer Nennempfindlichkeit von 27 DIN (ASA 400) schafft er Regen, Nebel, dunkle Wolken und bringt dabei noch Stimmung. Ja selbst im Zimmer braucht man nicht gleich immer einen Blitz (falls man trotzdem zum Blitzgerät greift, ist dessen Reichweite eben entsprechend größer).



Dr. Steinorth, Pressechef der Kodak AG. während der internationalen Pressekonferenz auf der photokina am 14.9.78.

Fotos am Rande der Finsternis macht der Ektachrome 400 möglich. Er kann statt mit 27 DIN auch mit 30 DIN oder sogar 33 DIN forciert entwickelt werden. So sieht dieser erstaunliche Film auch noch in einem Dämmerungsbereich die Farben, in dem für das menschliche Auge seit jeher alle Katzen grau waren. Doch auch bei günstigen Tages-Lichtverhältnissen zeigt der Ektachrome 400 seine Stärke: Man kann zu kürzeren Verschlußzeiten greifen, kann mehr abblenden und somit Schärfentiefe gewinnen. Vorteile für den Sportfotografen, der mit langen Brennweiten und kürzester Verschlußzeit sicher aus der Hand arbeiten kann. Der Ektachrome 400 wird als Kleinbildfilm und als Rollfilm angeboten.



Kodak-Girls demonstrieren die neue Instant Kamera EK 300

Zum Angebot an Kameras: eine besonders preiswerte Pocket-Kamera stellt die Kodak A-1 dar. Die einfache Handhabung und der sehr günstige Preis macht sie zur idealen Geschenk-Kamera, die besonders die Jugend ansprechen dürfte. Durch die klassische Form kommt sie der Bedienung durch einen Anfänger entgegen Ein Fixfocusobjektiv f 11/25 mm liefert scharfe Aufnahmen ab 1,2 Meter.

Erstmals von Kodak selbst kommt eine Sofortbildkamera mit eingebautem Computerblitzgerät. Die EK 300 Instant-Kamera verfügt über einen Elektromotor, der die Bildeinheit nach der Belichtung automatisch aus der Kamera fördert. Die automatisch richtige Ausleuchtung arbeitet in einem Bereich von 1,1 bis 3,7 Meter. Kamera und Blitzgerät verfügen über eine Hell/Dunkel-Korrekturmöglichkeit.

Interessant für den Fachfotografen ist das PR 10 Instant Print Filmrückteil mit elektromotorischem Bildauswurf für Großformatkameras mit dem internationalen Rückteil 4 x 5". Der Instant-Film PR 10 liefert 10 Farbbilder im Format 6,8 x 9,1 cm. Zu dem neuen Kodak-Rückteil gehört eine Zusatzmattscheibe, die dazu dient, die Schärfe auf die Filmebene des Rückteils einzustellen. Wird nach der Belichtung der Kameraauslöser manuell oder Fernbedienung betätigt, fördert der elektrische Antrieb die Bildeinheit aus dem Rückteil heraus. Für die Stromversorgung können wahlweise vier Batterien vom Alkalityp AA oder ein externes Netzgerät verwendet werden. Ein akustisches Warnsignal zeigt an, wenn das Lichtschutz-Deckblatt noch nicht entfernt wurde und wenn die letzte Bildeinheit belichtet worden ist.

Ein Einführungstermin war leider ebensowenig wie ein Preis des Gerätes zu erfahren.
Am Rande schließlich noch eine erfreuliche Nachricht für Anhänger der Dia-Direkt-Methode im Heimlabor. Statt der bisher benötigten fünf Bäder ist für die Verarbeitung von Kodak 14 RC-Farbpapier künftig nur noch ein Dreibad-Prozeß notwendig. Die Bäder werden – wie bisher – als Flüssigkonzentrate geliefert und sind in Abpackungen von 1 Liter bzw. 5 Liter Gebrauchslösung erhältlich. Mit der Einführung dieses Chemikaliensatzes ist nach Auskunft eines Pressesprechers Anfang 1979 zu rechnen.

Nikon-Prismengläser 6 x 20 DCF, 7 x 20 DCF und 8 x 20 DCF

Obwohl klein und federleicht, sind die neuen Nikon-Ferngläser doch von hoher optischer Qualität, wie man sie sonst nur von größeren Typen her kennt. Auf den ersten Blick fällt die außergewöhnliche „Stromlinienform" auf. Sie ist besonders funktionell und interessant. Für Brillenträger wurden die Okulare mit speziellen Gummiringen versehen, um den Einblick zu erleichtert. Die neuen Ferngläser werden in Chrom und Schwarz geliefert.



Einfachste Handhabung und günstiger Preis machen die Kodak A-1 Pocket zur idealen Anfänger-Kamera.

„Ein Griff in die Zukunft" Sofort-Schmalfilm, Autofocus, neue Profi-Kameras, neue Sofortfilme – Polaroid auf der photokina '78

Besucher des Polaroid-Standes können einen Griff in die Zukunft tun: die Sofortbild-Erfinder zeigen ein breites Spektrum neuer fotografischer Systeme, Technologien und Entwicklungen. Auf einem wahrhaft futuristisch anmutenden Messestand, der unter dem Motto steht „Bei Polaroid hat die Zukunft der Fotografie bereits begonnen", können sich die Besucher selbst ein Bild über das bereits vielbesprochene und von ColorFilm ausführlich präsentierte Polavision-Sofort-Schmalfilmsystem machen. Es soll nach der photokina auf allen internationalen Märken verfügbar sein – voraussichtlicher Preis in Deutschland: um 1700 Mark.



Polaroids Piep-Schau: Autofokus 5000
Knopfdruck genügt – und schon ist die Belichtung und auch die Entfernung richtig eingestellt. Die Polaroid 5000 soll für rund 200 Mark zu kaufen sein.

Die Besucher erleben eine Show mit Tänzern, Jongleuren, Schauspielern und Clowns und können sogar selbst mitwirken. Diese Aktionen werden mit Polavision Kameras und Cassetten festgehalten. 90 Sekunden nach Beendigung der Filmaufnahme kann man bereits den fertig entwickelten Film auf dem Polavision-Bildschirmprojektor betrachten.

Polaroid Piep-Schau: Sonar
Neben Polavision finden auch die Polaroid SonarAutofokus Kameras mit automatischer Entfernungseinstellung durch Ultraschall großes Interesse bei den Besuchern. Die beiden neuen Sonar-Kameras – eine faltbare SX-70 Spiegelreflexkamera und das nichtfaltbare Modell 5000 – benutzen ein Ultraschall-Echo, um aufs Motiv scharfzustellen.

Polaroid für Profis
Mit den Kameramodellen Polaroid 600 und 600 SE kommt Polaroid einem Wunsch vieler Profis nach, die eine vielseitige Kamera für das Sofortbildfilm-Programm suchen.

Riesen-Sofortbild in Farbe
50 x 60 cm groß ist das Sofortbild, das Polaroid auf der photokina '78 erstmals vorstellt.
Parallel zur photokina zeigt Polaroid in der Kölner Galerie Lempertz eine Bilderschau unter dem Titel „One of a Kind", in der fast 100 Polaroid-Aufnahmen junger, talentierter Fotografen gezeigt werden.



Kesse Mädchen, bunte Clowns, geschickte Akrobaten – Polaroid bietet tausend Foto- und Filmmotive auf einem 2.800 qm-Messestand.

Laser-Kunst
Auch wenn die Verantwortlichen betonen, daß der künstlerische und der kommerzielle Teil der photokina (nicht nur räumlich) weit voneinander entfernt wären, ist es dem Düsseldorfer Fotografen Horst Baumann jetzt gelungen, die beiden Teile der photokina miteinander zu verbinden. Baumann installierte auf dem Dach der Kölner Kunsthalle eine Anlage, mit deren Hilfe er einen Laserstrahl zum Turm der Kölner Messe schicken kann. Allabendlich während der photokina ist die optische Brücke zwischen Kunst und Kommerz über den Dächern Kölns zu bewundern. Und wie weit diese auseinanderliegen, kann der Künstler genau sagen: 1700 Meter.

Kulturpreis und Dr. Erich Salomon-Preis

Die Preisträgerin gab sich zurückhaltend, sie verzichtete auf eine lange Dankesrede, ließ den Saal verdunkeln und ihre Fotos für sie sprechen. Wer ihre Aufnahmen kennt, weiß, daß sie es vorzieht, unbeobachtet im Hintergrund zu stehen, es nicht mag hoffiert zu werden. Ihr Name: Gisèle Freund, diesjährige Preisträgerin des Kulturpreises der Deutschen Gesellschaft für Photographie. In seiner Laudatio während der Feierstunde im Kölner Gürzenich hob Professor Gottfried Jäger die vielseitige Begabung von Gisèle Freund hervor, die Fotografin und gleichzeitig Fototheoretikerin war. Jäger zum Werk von Gisèle Freund: „Theoretischer Anspruch und praktische Bewältigung fotografischer Aufgaben durchdringen einander in ihrem Werk."

Den Dr. Erich Salomon-Preis erhielt nach der Laudatio, die Kodak-Pressechef Dr. Karl Steinorth verlas, die amerikanische Zeitschrift „National Geographic Magazine". Über die Feier im Kölner Gürzenich werden wir in der zweiten Ausgabe des photokina-Extrablattes ausführlich berichten.



Die Preisträgerin Dr. Gisèle Freund mit Dr. Gerhard Schröder und Robert Gilka, Leiter der Fotoabteilung des „National Geographic".

Weitere interessante Neuheiten bekräftigen das breite Spektrum der photokina auch heute noch.

Die Konica FS-1, vollautomatisch mit integriertem Winder

Die Konica FS-1 ist die erste kompakte elektronische Spiegelreflexkamera, bei der nicht nur alle Funktionen vollautomatisch ablaufen, sondern bei der auch für den automatischen Filmtransport kein besonderer Winder erforderlich ist. Daher finden wir bei dieser Kamera auch keinen Filmtransporthebel mehr, weil er durch den eingebauten Motor überflüssig geworden ist.

sondern auch nach jeder Aufnahme, denn der Mikromotor schaltet den Film dann schnell und zuverlässig weiter.

Trotz dieses eingebauten Motors konnte die Kamera bei sehr kleinen Abmessungen außerordentlich leicht gehalten werden, denn ihr Gehäuse wiegt nur 560 g und mit dem 40-mm-Objektiv und Batterien zusammen nur 815 g! Es kommt noch hinzu, daß durch die Einbeziehung des Motors in das Kameragehäuse die Kamera besonders leise arbeitet und daß obendrein alle Kupplungselemente, wie sie sonst bei Windern un-

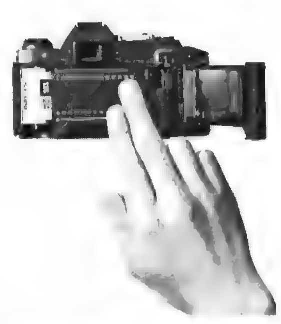


Die Automation beginnt bei dieser Kamera bereits beim Einlegen des Films, denn es genügt, die Filmpatrone einzulegen, den Film ein kurzes Stück herauszuziehen und dann den Deckel zu schließen. Der eingebaute Mikromotor spult den Film ein und transportiert ihn dann automatisch weiter bis zum ersten Bild, so daß die Aufnahmebereitschaft innerhalb weniger Sekunden hergestellt ist. Es ist dabei gleichgültig, um welches Filmfabrikat es sich handelt und wie lang der jeweilige Film ist. Es wird auch keine besondere Kassette dafür benötigt. Eine Leuchtdiode an der Rückseite der Kamera zeigt zur Kontrolle an, wenn der Film transportiert wird. Das ist nicht nur beim Einspulen des Films der Fall,

vermeidlich sind, entfallen. Aufgrund dieser Vorzüge ist anzunehmen, daß künftig wohl noch mehr Hersteller dazu übergehen werden, die Motoren in die Gehäuse einzubauen.

Alle automatischen Funktionen werden bei der FS-1 durch eine





CPU-(central processing unit) Steuereinheit ausgeführt und überwacht, die sich durch eine ungewöhnlich hohe Speicherkapazität auszeichnet. Daneben enthält die Kamera zwei Mikromotoren und vier Mikro-Solenoide sowie eine digitale Steuereinheit, die in Verbindung mit integrierten Schaltungen die Belichtung mißt und die Blende einstellt.

Die Kamera arbeitet mit Blendenautomatik und folglich mit Verschlußzeitenpriorität, weil die Schärfe jeder Aufnahme primär von der Belichtungszeit abhängt. Die Belichtungsmessung erfolgt über eine mittenbetont arbeitende GPD-Zelle, die über die bisher besten Eigenschaften aller Meßzellen verfügt. Weiter hat Konica in Zusammenarbeit mit Copal einen neuen, vertikal ablaufenden Metallamellen-Schlitzverschluß entwickelt, der erstmalig durch zwei Mikro-Solenoide gesteuert wird und dessen Zeiten von 2 sec bis $^{1}/_{1000}$ sec reichen und der natürlich die B-Stellung besitzt.

Speziell für diese Kamera wurde der Konica X-24-Auto-Flash geschaffen, der sich nicht nur in seiner äußeren Form der Kamera anpaßt, sondern dessen Funktionen auch durch die zentrale Steuereinheit gelenkt werden. So ist es nicht nötig, die Filmempfindlichkeit am Blitzgerät einzustellen, denn diese Funktion übernimmt die Kamera. Ist der Blitzkondensator voll aufgeladen, wird die errechnete Blende im Sucher angezeigt und gleichzeitig die Verschlußzeit auf $^{1}/_{100}$ sec geschaltet und somit einwandfrei mit dem Blitz synchronisiert. Der X-24-Auto-Flash enthebt auf diese Weise seinen Benutzer aller Überlegungen beim Bedienen von Kamera und Blitz.

Auch das Standard-Objektiv, das Konica Auto Hexanon 1,8/40 mm fällt durch seine kompakte Bauweise von nur 27 mm Länge und geringes Gewicht von nur 135 g auf. Es läßt sich einstellen bis auf 45 Zentimeter Gegenstandsweite. Der relativ große Bildwinkel ist günstig für Familienbilder, Landschaften und Blitzaufnahmen. Drei weitere Standardobjektive stehen außerdem noch zur Wahl: ein Hexanon 1,7/50 mm, ein Hexanon 1,4/50 mm und ferner ein Hexanon 1,2/57 mm. Darüber hinaus können alle Konica Automatic-Hexanon-Objektive, Hexanon-UC- sowie Hexar-Objektive ohne weiteres an der FS-1 verwendet werden. Hier stehen Brennweiten von 15 bis 1000 mm zur Verfügung.

Die FS-1 verfügt ferner über folgende Ausstattungsmerkmale: Selbstauslöser mit etwa 10 sec Vorlaufzeit bei gleichzeitigem Blinken einer Leuchtdiode; besonders leicht und geräuschlos arbeitenden Auslöser; spezielle Leuchtanzeige im Sucher, die das Nachlassen der Batteriespannung rechtzeitig (etwa 5 Filme vor dem endgültigen Ausfall) angezeigt.

Das Blitzgerät X-24 wird durch 4 Alkali-Batterien (Typ AA) oder durch wiederaufladbare NC-Akkus betrieben. Die Blitzzahl beträgt etwa 300 und der Ausleuchtwinkel des Reflektors reicht für 35 mm-Weitwinkelobjektive voll aus. Die Leuchtzeit des Blitzes variiert zwischen $^{1}/_{1000}$ und $^{1}/_{50000}$ sec je nach Aufnahmedistanz. Bei Einstellung auf Blende 5,6 reicht der Computerbereich bei einem Film von 100 ASA von 0,7 bis 4,3 m und bei 400 ASA von 1 bis 8,6 m. Bei Blende 11 beträgt die Distanz bei 100-ASA-Film 0,6 bis 2,1 m und bei 400-ASA-Film 0,7 bis 4,3 m. Einstellbar sind Filmempfindlichkeiten von 25 bis 400 ASA. Das Gerät, das ohne Batterien 155 g wiegt, mißt 85 x 66 x 57 mm.

Neun Nikon-Objektive mit optischen Höchstleistungen

Zur photokina '78 stellt Nikon neun Kleinbildobjektive vor, die optische Höchstleistungen darstellen.

Als besondere Bereicherung wird das neue Zoom-Nikkor 80–200 mm/2,8 ED angesehen, das zwar im Augenblick noch nicht lieferbar ist, das aber mit mehr als der doppelten Lichtstärke das bisherige Zoom-Nikkor 4,5/80–200 noch übertrifft. Die neuen ED-Gläser, die sich durch besonders geringen Brechungsindex auszeichnen steigern zusätzlich noch die Abbildungsleistung.

Neu im Nikon-Programm sind aber auch noch folgende Objektive:
Fisheye-Nikkor 2,8/16 mm,
Zoom-Nikkor 4/25–50 mm,
PC-Nikkor 3,5/28 mm,
Micro-Nikkor 4/200 mm IF (Innenfokussierung)
Nikkor 4,5/300 mm IF-ED,
Nikkor 5,6/400 mm IF-ED
Nikkor 8/800 mm IF-ED
Nikkor 11/1200 mm IF-ED
Telekonverter TC-14 mit Faktor 1,4 x.
Hier die technischen Daten:
Zoom-Nikkor 2,8/80–200 mm ED: 12 Linsen in 9 Elementen; Bildwinkel 30° 10' bis 12° 20'; kürzeste Einstellentfernung 2,5 m; Blendenskala von 2,8 bis 32; AI-Blendenkupplung, für Offenblendenmessung ausgelegt; Zoom-Einstellung um 141° drehbar; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 86 mm (P=1 mm); Länge 204 mm;



Durchmesser 91,5 mm; Gewicht 1,7 kg.
Fisheye-Nikkor 2,8/16 mm: 8 Linsen in 5 Elementen; Bildwinkel 180°; kürzeste Einstellentfernung 0,3 m; Blendenskala von 2,8 bis 22; AI-Blendenkupplung, für Offenblendenmessung ausgelegt; Nikon-Bajonett; mitgelieferte Filter: L 1 BC, 056, A 2, B 2; Durchmesser 63,5 mm; Länge 62,5 mm; Gewicht 310 g.
PC-Nikkor 3,5/28 mm: 9 Linsen in 8 Elementen; Bildwinkel 78°; kürzeste Einstellentfernung 0,3 m; Blendenskala 3,5 bis 22; Blendenvorwahl (nicht automatisch); Arbeitsblendenmessung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 72 mm (P= 0,75 mm); Durchmesser 78 mm; Länge 68,5 mm; Gewicht 430 g. Dieses Objektiv ist verschiebbar um 11 mm ab Normalstellung.



Zoom-Nikkor 4/25–50 mm: 11 Linsen in 10 Elementen; Bildwinkel von 80° 40' bis 47° 50'; kürzeste Einstellentfernung 0,6 m; Blendenskala 4 bis 22; Zoom-Einstellring um 83° drehbar; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Blendenkupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 72 mm (P=0,75 mm); Durchmesser 75 mm; Länge 112 mm; Gewicht 600 g.

Micro-Nikkor 4/200 mm IF: 9 Linsen in 6 Elementen; Innenfokussierung; Bildwinkel 12°20'; kürzeste Einstellentfernung 0,71 m; Abbildungsmaßstab 1:0,1 bis 1:0,5 und 1:0,5 bis 1:1 mit Telekonverter Nikon TC-300; Blendenskala 4 bis 32; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Blendenkupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 523 mm (P=0,75 mm); Durchmesser 67 mm; Länge 180 mm; Gewicht 640 g.

Nikkor 4,5/300 mm IF-ED: 7 Linsen in 6 Elementen; Innenfokussierung; Bildwinkel 8°10'; kürzeste Einstellentfernung 2,5 m; Blendenskala von 4,5 bis 22; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Blendenkupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 72 mm (P= 0,75 mm); Durchmesser 80 mm; Länge 200 mm; Gewicht 990 g.
Nikkor 4,5/400 mm IF–ED: 7 Linsen in 6 Elementen; Innenfokussierung; Bildwinkel 6°10'; kürzeste Einstellentfernung 4 m; Blendenskala von 4,5 bis 32; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Blendenkupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 72 mm (P=0,75 mm); Gewicht 1200 g.

Nikkor 8/800 mm IF-ED: 9 Linsen in 7 Elementen; Innenfokussierung; Bildwinkel 3°; kürzeste Einstellentfernung 10 m; Blendenskala 8 bis 32; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Kupplung; Arbeitsblendenmessung bei Kameras ohne AI-Blendenkupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 122 mm (P=1 mm) an der Frontlinse, Filterhalter für Filter mit 39 mm Durchmesser vorhanden; Durchmesser 134 mm; Länge 458 mm; Gewicht 3300 g.
Nikkor 11/1200 mm IF-ED: 9 Linsen in 8 Elementen; Innenfokussierung; Bildwinkel 2°; kürzeste Einstellentfernung 14 m; Blendenskala 11 bis 32; für Offenblendenmessung ausgelegt, AI-Blendenkupplung, Arbeitsblendenmessung bei Kameras ohne AI-Kupplung; Nikon-Bajonett; Filtergewinde 122 mm (P=1 mm) an der Frontlinse, Filterhalter für Filter mit 39 mm Durchmesser vorhanden; Durchmesser 134 mm; Länge 577 mm; Gewicht 3800 g.



Nikon-Telekonverter TC-14: Dieser neue Telekonverter wurde für den Berufsfotografen geschaffen. Die Brennweite wird um das 1,4fache verlängert, so daß die Abbildung ebenfalls 1,4fach größer wird. Im Gegesatz zu den Typen TC-200 und TC-300 wird die Lichtstärke des Originalobjektives nur um eine Blendenstufe verringert, so daß dieser Telekonverter auch bei schlechten Lichtverhältnissen eingesetzt werden kann.
Der Konverter ist geeignet für alle Nikkor-Objektive mit Brennweiten von 300 mm bis 1200 mm außer Zoom-Nikkor und Reflex-Nikkor-Objektiven. Auch geeignet für das Nikkor 2,8/180 mm. Die weiteren technischen Daten: 5 Linsen; Blendenübertragung von f/2 bis f/32; effektiv möglicher Blendenbereich von 2,8 bis 45; automatische Springblende des Originalobjektivs bleibt erhalten; für Offenblendenmessung in Verbindung mit AI-Nikkor-Objektiven ausgelegt; kürzeste Einstellentfernung wie Originalobjektiv; Durchmesser 64,5 mm; Länge 33,5; Gewicht 170 g.

Color FoTo

EXTRABLATT

Das große Spektakulum „photokina" hat seinen Lauf genommen! Große, aber ebenso bedeutungsvolle kleine Schatten (z. B. im Zubehörsektor), warf das verheißungsvolle Ereignis des Jahres voraus, Trendmeldungen markierten technische Schwerpunkte. Wenige Tage vor Messebeginn erreichte uns von Asahi-Pentax die Meldung einer System-Pocket (Filmformat 110) mit Wechselobjektiven und Winder. Am 14. September stellte Agfa-Gevaert hier auf der photokina der Welt erste Pocket mit integriertem Winder in elegantem Silber-Look und Miniabmessungen vor. Diese interessante Kamera hört auf den Namen „Pocket Agfamatic 901 E". Agfa-Philosophie: „Bilder in Sekundenschnelle!" Auf der gleichen Linie liegt, wie bereits berichtet, die brandheiße SLR-Kamera Konica FS-1, die wohl erste Kleinbildkamera mit integriertem Winder in sehr kompakter und geschmackvoller Ausführung. Der Chemie-Riese Kodak demonstrierte in einer eindrucksvollen Tonbildschau die Leistungsfähigkeit des „superschnellen" Diafilms Ektachrome 400, dessen 27 DIN auf 33 DIN gepusht werden können (siehe erste Erfahrungsberichte in COLOR FOTO und ZOOM). Polaroid verblüffte selbst abgefeimte Journalisten mit der perfekten Funktion der Kameralinie „Polaroid Sonar Autofocus". Egal, ob im Nah- oder Unendlichbereich, gleichgültig, ob hell oder stockdunkel: Autofocus mißt wahrhaft exakt die Entfernung dank einer perfekten Ultraschall-Technik (Echolot). Aber auch die Demonstration des Sofort-Schmalfilms „Polavision" konnte überzeugen. Über so manche dieser Neuheiten konnten wir bereits in unserem photokina-Sonderheft von COLOR FOTO (144 Seiten) oder in der Messeneuheit unseres Verlages, der neuen großformatigen und exclusiv ausgestatteten Fotozeitschrift ZOOM ausführlich berichten. Dennoch: Life bleibt eben life, und so werden wir nicht versäumen, auch in den vor uns liegenden photokina-Tagen über unsere Eindrücke und weitere Messeneuheiten zu berichten. Joachim F. Richter, Chef-Red.



„Die deutsche Fotoindustrie hat durch ihre eindrucksvollen Leistungen bewiesen, daß sie den Herausforderungen einer sich ständig wandelnden Welt gewachsen ist. Mit dem Wunsch, daß ihr das auch in Zukunft gelingen möge, eröffne ich die photokina 1978", mit diesen Worten gab Bundeswirtschaftsminister Dr. Otto Graf Lambsdorff am Freitag den Startschuß zur diesjährigen ‚Weltmesse der Fotografie'.

Jetzt ist sie perfekt: Die Contax 137 IMS

Die Contax-Technologie wurde bei diesem Top-Modell konsequent fortgeführt. Das neue Modell „IMS" ist nicht nur mit einem in das Kameragehäuse integrierten motorischen Filmtransport ausgestattet, sondern weist eine im kamerabau bisher unübliche, vollkommen neue Technologie auf. Ein Miniatur-Motor steuert die wichtigsten Bewegungsabläufe. Dadurch lassen sich eine extrem hohe Genauigkeit und eine Geräusch- und Vibrationsdämpfung auf ein Minimum erzielen. Funktionen wie Filmtransport, Verschlußbewegung, Spiegelbewegung, Blendenautomatik und Verschlußauslösung werden durch den Mono-Motor vorgenommen. Die Antriebsbatterien befinden sich im Kameraboden. Über einen kleinen Schalter ist eine wahlweise Einstellung für Einzel- oder Serienaufnahmen möglich. Die Belichtungskontrolle wurde über eine Quarzsteuerung perfektioniert. Der Quarz-Oszillator ga-

PHOTOKINA EXTRABLATT

Nº2

16. Sept. 78



rantiert eine extrem genaue Einhaltung aller Manuell- und Auto-Verschlußzeiten. Von den beiden Siliziumzellen steuert eine den Belichtungsmesser und eine den Blitz. Damit ist schon gesagt, daß die neue Contax direkt in der Filmebene mißt und das exclusive Elektronenblitzgerät Mod. 137/139 über zwei Hilfskontakte im Sucherschuh steuert.
Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil ist, daß das Filmzählwerk im Sucher sichtbar ist. Ein wichtiges Detail für die Filmkontrolle während des motorischen Filmtransports. Auch die Blitzbereitschaft und sogar die richtige Belichtung bei Computerblitzbetrieb werden im Sucher angezeigt. Den Trend zur Kompaktkamera folgt die ebenfalls brandneue „Contax 139 CMS". Sie entspricht in den technischen features der neuen 137 IMS, ist aber ohne eingebauten Mono-Motor. Ein neuer Winder ist separat lieferbar.
Entgegen dem Top-Modell verfügt sie allerdings über einen elektronisch gesteuerten Metall-Lamellenverschluß, ebenfalls mit der Digital-Programmschaltung mit Quarz-Oszillator.

Nuobi Kashiwagi, Yashica-Geschäftsführer Deutschland mit der kompakten Contax 139 CMS.

Neuheiten-Karussell auf Touren: Computergesteuerte Kameras Miniaturisierung auf dem Höchststand

Die Firmen halten Überraschungen bereit. Noch vor der offiziellen Präsentation schauten die Mitarbeiter des ColorFoto-Extrablattes in die Musterkoffer und informieren detailliert.

Rollei SL 35 E – moderne Elektronik und Präzisionsmechanik

Für diese Kamera der SL-Serie von Rollei wurden hochintegrierte Elektronik-Bausteine entwickelt, die als millimeterkleine Minicomputer alle Steuerungs- und Kontrollfunktionen wie Belichtungsmesser, Verschlußablauf, die Zeitanzeige im Sucher und den Motorantrieb lenken.
Nach Blendenvorwahl und unter Berücksichtigung der eingestellten Empfindlichkeit wird durch Silizium-Fotodioden die Belichtung gemessen und danach elektronisch die entsprechende Belichtungszeit eingestellt. Gleichzeitig wird diese durch eine der 16 Leuchtdioden im Sucher angezeigt, in dem auch die vorgewählte Blende sichtbar ist. Für manuelle Einstellung ist die Automatik abschaltbar.

Kameras

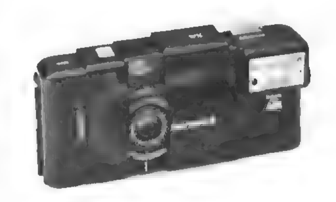
Der brillante Sucher besitzt neben einer sehr feinkörnigen Mattscheibe ein Mikroprismen-Rasterfeld auch einen Schnittbild-Entfernungsmesser mit schrägen Schnittflächen. Die Sucherscheiben sind auswechselbar.
Neu ist auch der vertikal ablaufende Schlitzverschluß aus Metall-Schwinglamellen, dessen Zeiten von 16 sec bis $^1/_{1000}$ sec reichen.
Die weiteren technischen Daten: Selbstauslöser mit 10 Sekunden Vorlaufzeit und Leuchtdiodenanzeige; mechanische Verschlußzeit $^1/_{125}$ sec; Meßwertspeicherung durch leichten Druck auf den Auslöser; Möglichkeit zu Mehrfachbelichtungen; Blitzlicht-Synchronisation bei $^1/_{125}$ sec; Möglichkeit zum Anschluß eines Motors; Wechselobjektive von 14 bis 200 mm Brennweite.

Rollei 35 LED – die Kleinbildkamera mit Leuchtdioden-Kontrolle

Mit nur 189 ccm Volumen und Maßen von 99 x 70 x 47 mm ist die Kompakt-Sucherkamera Rollei 35 LED eine der kleinsten Kleinbildkameras. Neuartig ist jetzt auch die LED-Belichtungskontrolle im Leuchtrahmensucher der Kamera. Die Belichtungsmessung erfolgt über eine Silizium-Fotodiode.
Darüber hinaus weist dieses Modell alle Merkmale der bekannten Rollei-35-Serie auf: das Zeiss Triotar 3,5/40 mm wird bei Nichtgebrauch in das Gehäuse eingeschoben, dabei wird gleichzeitig der Auslöser verriegelt; der Zentralverschluß erlaubt Zeiten von $^1/_{30}$ bis $^1/_{500}$ sec; Blitzgeräte werden über den Kontaktschuh am Kameraboden angeschlossen; der Zweistufen-Auslöser läßt beim ersten Druckpunkt die LED-Signale im Sucher zum Abgleich der Belichtung aufleuchten, dann erst wird bei weiterem Druck der Verschluß ausgelöst.

Ein „Pocket" für das Kleinbildformat von Olympus

Die Minox 35 bekommt Konkurrenz: Olympus stellte eine Kamera für Kleinbildformat vor, die sehr kleine Ausmaße aufweist, die „XA". Sie sieht so aus, als wäre sie eine Pocket-Kamera, zeichnet aber das Kleinbildformat voll aus.



Sie verfügt trotz ihrer sehr knappen Maße über viele Features, die sie zu einer vollwertigen Kamera machen: Gekuppelter Entfernungsmesser, elektronischer Selbstauslöser mit optischem und akustischem Signal, Gegenlichtkompensation mit Lichtwert 1,5 und ein sechslinsiges Objektiv mit neuartiger Innenfokussierung und 35-mm-Brennweite bei 2,8 Anfangsöffnung. Ein Spezialblitzgerät (A 12) wurde ebenfalls zur Kamera entwickelt.
Weitere Daten:
Staubschutz, der ebenfalls als Gehäuseschutz dient. Er übernimmt auch das Einschalten des Stroms und die Entsicherung aller Funktionen. Das Schließen des Gehäuseschutzes blockiert alle Funktionen. Lediglich der Film läßt auch im geschlossenen Zustand einlegen und herausnehmen.
Belichtungsautomatik mit Blenden-Vorwahl und Zeitautomatik. Empfindlichkeitsbereich: 15 bis 30 DIN. Maße: 102 mm x 64 mm x 39,5 mm. Gewicht: 225 g.



Außerdem stellte Olympus eine neue Spiegelreflex-Kamera vor, die OM-10. Sie zeichnet sich vor allem dadurch aus, daß sie eine neuartige Belichtungsautomatik nach dem Prinzip der steuerlosen autodynamischen Meßsteuerung (Zeitautomatik mit Blendenvorwahl), verfügt, die durch eine besondere Vorrichtung beeinflußt werden kann, so daß Belichtungskorrekturen jederzeit möglich sind. Wie bei der kleinsten Kamera von Olympus verfügt auch die OM-10 über einen akustischen Signalgeber auf piezoelektrischer Basis.
Voraussichtlicher Liefertermin ist allerdings erst April 79. Der Preis ist auch noch nicht bekannt.

Flash Fujica II / Flash Fujica S

Eine Weiterentwicklung der bekannten Flash Fujica ist das Modell Flash Fujica II. Dem Trend Sucherkamera/eingebauter Elektronenblitz wird Rechnung getragen. Elektroni-



scher Verschluß, Belichtungssperre bei Batterieleistungsabfall und automatische Blendeneinstellung bei Verwendung des Blitzgerätes sind weitere Features.
Die Flash Fujica S ist das vereinfachte Schwestermodell der Fujica II. Sie hat einen mechanischen Verschluß mit 1/125 sec., die Blende wird mechanisch auf 8 oder 16 gestellt.

Fujica für den schnellen Schuß

Von Fuji kommt eine neue Kompaktkamera mit automatischer Scharfeinstellung, automatischer Belichtungsregelung und eingebautem Blitzgerät. Das Wichtigste ist das „Auto Focus Memory", der anvisierte Mittelpunkt des gewünschten Bildes wird im Sucher zentriert und automatisch scharfgestellt. Danach wird der Auslöser gedrückt, die Schärfeeinstellung arretiert. Der Bildausschnitt kann nun gewählt werden, die gewählte Scharfeinstellung des Mittelpunktes bleibt erhalten. Der Beam-Sensor garantiert eine korrekte Scharfeinstellung bei Blitzaufnahmen. Wenn die Lichtverhältnisse für eine automatische Scharfeinstellung zu schlecht sind, sendet die Kamera einen Lichtstrahl. Der Auto Focus Sensor kann dann die exakte Entfernung durch die Reflektion erkennen. Weitere Technik: Objektiv 2,8/38 mm, elektronisch gesteuerter Verschluß von 1/8 bis 1/500 sec., automatische Arretierung bei Batterieleistungsabfall und bei zu starkem Druck auf den Auslöser. Leuchtrahmensucher mit Auto Focus-Feld. CdS-Zellenmessung mit Lichtwerten von 6–17 bei 21 DIN, eingebautes Blitzgerät mit einer Reichweite von 1–5 m (21 DIN) und 1–10 m (27 DIN).

Canon FD 3,5/24–35 mm AL SSC – Zoom mit asphärischer Linse.

Die Verwendung einer asphärischen Linse im optischen System bietet bessere Möglichkeiten für die Korrektur vornehmlich der sphärischen Aberration, die bei großer Öffnung und vor allem im Nahbereich zunimmt.
Die Nahbereichsfotografie wird noch wesentlich unterstützt durch den eingebauten automatischen Korrektionsausgleich „Canon-Floating-System".





Hier die technischen Daten des neuen Objektivs: 12 Linsen in 9 Baugruppen und 2 Hauptgruppen; Mehrfachschichtvergütung SSC= Super-Spectra-Coating; Bildwinkel bei f=24 mm 84°, bei f=28 mm 75° und f=35 mm 63°; kürzeste Einstellungsentfernung 0,4 m; Drehwinkel für den gesamten Zoom-Bereich 55°; Blenden von 3,5 bis 22; Filterdurchmesser 72 mm; Länge 86 mm; max. Durchmesser 76 mm; Gewicht 515 g.

Canon Makrolight M-1 – das Spezial-Blitzgerät für den Nahbereich

Das Makrolight M-1 ist ein Blitzgerät für Nahaufnahmen zwischen 0,5 und 2,8 m Entfernung. Es besteht aus einem Batteriegehäuse und einem Ring mit Innenbajonett, an dem rechts und links je ein kleiner Blitzreflektor angebracht ist. Verbunden sind die Teile durch ein Kabel, das vom Blitzring zu einem Synchronstecker und von diesem in das Batteriegehäuse führt.
Der Reflektorring wird auf das Objektiv gesetzt, der Stecker in den Blitzschuh geschoben. Die beiden elektronischen Kameras A-1 und AE-1 erlauben automatisches Blitzen.
Das Makrolight eignet sich in erster Linie für die Makro-Objektive FD 3,5/50 mm SSC und FD 4/100 mm SC, ist aber auch für andere Objektive, die über eine Nahaufnahme-Einrichtung verfügen, zu gebrauchen.



Jochen Breiter in Halle 12

Täglich vier Mal moderiert der bekannte Funk- und Fernsehsprecher Jochen Breiter, das „Aktuelle Bell & Howell-Studio". Jeweils um 10, 12, 14 und 16 Uhr spricht Jochen Breiter am Stand des US-Konzerns über photokina-Neuheiten, teilt Wissenswertes aus Politik, Wirtschaft und Sport mit – und präsentiert natürlich die neuesten Bell & Howell-Messeprodukte.

Nikon F2H: Die neue, superschnelle F2

Basierend auf einem modifizierten F2-Gehäuse ist diese Spezialkamera mit einem starren, halbdurchlässigen Spiegel ausgestattet, der mechanische Probleme durch die extreme Aufnahmefolge vermeidet. In Verbindung mit dem Spezial-Motordrive MD-100 ist die Kamera auf verschieden-schnelle Bildfolgen umschaltbar. Für die höchste Bildfrequenz ist allerdings eine Verschlußzeit von 1/250 sec. oder kürzer erforderlich. Die Kamera ist an allen wichtigen Teilen, die einer hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden, aus Titanium gefertigt.

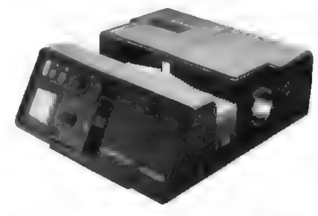


Hartmut Bauer, Nikon-Pressechef, mit der Titan-Nikon und der neuen F2 mit MD 100.

Projektion

Rollei-Diaprojektor P 360 automat

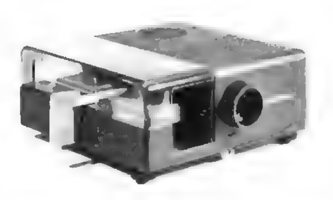
Nach dem im Sommer eingeführten Autofocus-Modell wurde nun der P 360 automat als zweiter Projektor für hohe Ansprüche vorgestellt. Die meisten seiner Merkmale gleichen denen des P 360 autofocus. Die spezifischen Eigenschaften dieses Gerätes Bedienungsfreundliches, schräges Schaltpult; versenkter Tragegriff; Fächer für Magazin, Kabel und Ersatzlampe; Fernbedienung mit Lichtanzeiger im Gehäuse; Timer für stufenlose Intervallschaltung zwischen 3 und 30 sec; 250-W-Halogenlampe über Dimmer stufenlos regelbar; Monitor für Dia-Vorbetrachtung und Adapter für Einzelbild-Projektion; Objektiv Heidosmat 2,8/85 mm; Wechselobjektive von 50 bis 250 mm Brennweite und ein Vario-Objektiv 70 bis 120 mm.



Der Projektor ist für Dias 4 x 4 cm eingerichtet, ein Rollei-Rundmagazin für die Endlos-Projektion ist in Vorbereitung. Überblend-Steuergeräte, Dia-Takt- und Tongeräte können angeschlossen werden. Ferner ist auch die kabellose Infrarot-Fernbedienung möglich.

Voigtländer-Diaprojektoren VP 200 AF und VP 200 A

Diese beiden neuen Projektoren aus dem Hause Voigtländer besitzen ein Ganzmetallchassis, dessen schwarzes Gehäuse aus unempfindlichem, feinstrukturiertem Kunststoff den technischen Teil umschließt.



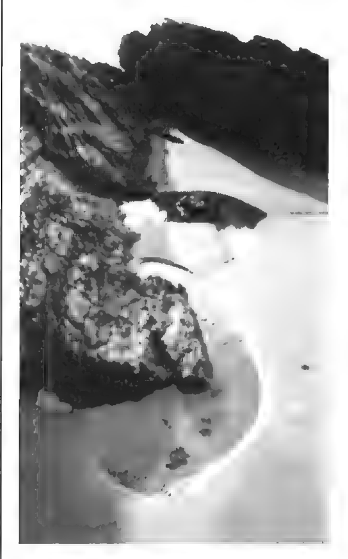
Projektionshelligkeit, Betriebstemperatur und Lüftergeräusch sind optimal aufeinander abgestimmt. Eine 15-O-W-Halogenlampe und das Standard-Objektiv Heidosmat 2,8/85 mm sorgen für eine brillante und scharfe Bildwiedergabe.

Gemeinsam ist beiden Modellen im Fernsteuerungs-Bedienungsteil die Vorwärts/Rückwärts-Diaschaltung durch getrennte Tasten. Das Modell VP 200 AF verfügt zusätzlich über eine Autofocus-Einrichtung sowie eine Zeitschaltung für automatische Bildwechsel zwischen 3 und 30 Sekunden. Beiden Geräten gemeinsam ist ferner: Tongeräteanschluß, Lampenschalter, Ersatzlampenfach und die Anschlußmöglichkeit einer als Zubehör lieferbaren Infrarot-Fernsteuerung. In Vorbereitung befinden sich als Sonderzubehör ein Rundmagazin für Endlosprojektion und ein Lichtzeiger.

EXTRABLATT

ILFOBROM GALERIE 1K – optimales Papier für SW-Vergrößerungen durch höheren Silbergehalt

Für viele Schwarzweiß-Fans wird das, was u.a. Ilford auf der photokina präsentiert ganz sicher als Sensation im ästhetischen Bereich zu bezeichnen



Vergrößerung auf dem neuen (Edel-)Papier ILFOBROM GALERIE 1K.

sein: Es handelt sich um das neue SW-Papier ILFOBROM GALERIE 1K, das durch einen höheren Silbergehalt noch feinere Abstufungen der Grautöne ermöglicht. Das „Edel"-Papier wird für Ausstellungsfotos, Galerien und dort, wo es auf höchste Qualität ankommt, seine Liebhaber finden. Das in allen gängigen Größen konfektionierte Papier wird ab 1. Quartal



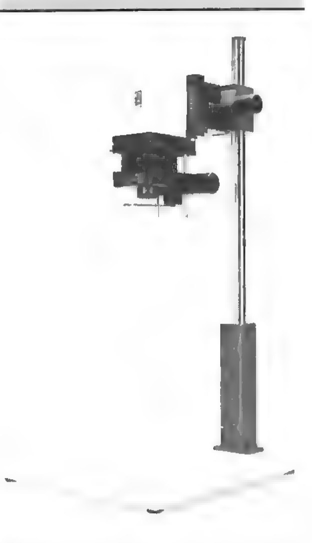
Ilford-Mitarbeiter Ulbrich (Werbung und Presse), unser Gesprächspartner in Sachen Ilford-Neuheiten.

1979 lieferbar sein und schätzungsweise 15% über dem bekannten Ilfobrom-Preis liegen. Optimale Qualität erfordert verständlicherweise seinen Preis. Über weitere Neuheiten wie das ILFOSPEED MULTIGRADE SYSTEM und das CIBACHROME Copy System werden wir in Kürze berichten.

Durst überrascht mit neuer Technologie! Vergrößerer C 35 und C 65 für Heimlabor-Neulinge mit wenig Geld.

Wieder einmal hat sich Durst etwas Neues einfallen lassen, um den Heimlaborsektor zu beleben und dies sowohl aus technischer, als auch aus preislicher Sicht. So kommen ab Januar 1979 die beiden Vergrößerer Durst C 35 (KB-Format) und Durst C 65 (Mittelformat) auf

Duka



Der neue Durst C 35 mit Farbmischkopf, einer Netzspannungslampe und einem neuen Filtersystem. Das Gerät wird etwa DM 300,– kosten und ebenso wie der C 65 (6 x 6), ca. DM 400,–, ab Januar 1979 lieferbar sein.

den Markt. Die neue Technologie dieser Geräte ist vor allem auf die Verwendung einer Netzspannungslampe zurückzuführen. Dies bedeutet, daß ein Trafo nicht mehr erforderlich ist, und



Wilmuth Pramstaller, Konstrukteur der sensationellen Durst Vergrößerer C 35 und C 65 auf dem Messestand der Kölner photokina.

der Strom direkt aus der „Dose“ entnommen wird. Diese neue technische Lösung wird bei den preisgünstigen Geräten in bekannter Durst-Qualität eingesetzt. Darüberhinaus sind die Geräte mit neuartigen Colorfiltern ausgerüstet: Bei der Vergrößerung von Farbnegativfilmen werden statt bisher drei, nur noch zwei Filter, nämlich Magenta und Yellow verwendet. Aber auch ein Cyan-Filter gehört zum Lieferumfang, so daß auch Dia-Direktvergrößerungen mühelos gemacht werden können. Beide Geräte verfügen in ihrer Grundausstattung über einen Farbmischkopf und sind somit voll colortauglich. Fazit: Durst macht den Einstieg ins Hobbylabor noch reizvoller.

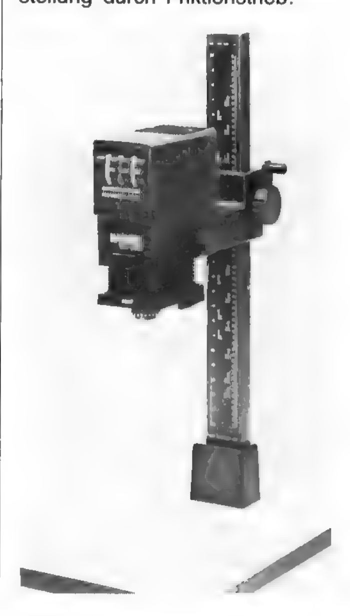
Vergrößerungsgerät Rollei RDE-Color 6 x 7 – Pocket- bis Mittelformat

Konzipiert nach dem Baukastenprinzip ist dieser neue Rollei-Farbvergrößerer für alle Formate – vom Pocketfilm bis zu 6 x 7 cm – ausgelegt. Der eingebaute Farbmischkopf ist mit dichroitischen Filtern ausgestattet. Eine Weißlicht-Einstellung zur Focussierung und zwischenzeitlichen Bildkontrolle reagiert auf Knopfdruck, wobei anschließend die ausgeschwenkten Filter automatisch wieder auf die vorprogrammierten Filterwerte einrasten. Die Dichte läßt sich stufenlos von 0 bis 170 CC einstellen, die Anzeige dieser Filterwerte ist beleuchtet.

Die Farbmischkammer ist für alle Filmformate von Pocket bis 6 x 7 cm verwendbar, kann aber gegen eine als Sonderzubehör lieferbare Kleinbild-Mischkammer ausgewechselt werden.
Zur Grundausstattung gehören: Masken für die Formate 6 x 7, 6 x 6, 4,5 x 6 und 4 x 4 cm, für 24 x 36 mm, 35 mm Diapositiv, 126 und 110 gibt es Masken als Zubehör.
Die weiteren technischen Daten: 12 V/100 W Kaltlichtspiegellampe, M-39-Objektivgewinde-Anschluß und Verkleinerungsmöglichkeit durch sehr langen Balgenauszug. Wand- und Bodenprojektion möglich.

Vier neue Color- und SW-Vergrößerer von Kaiser

Zur photokina stellt Kaiser Fototechnik zwei neue Color-Vergrößerer VCP 5300 (24 x 26 mm) und VCP 6000 (6 x 6 cm) sowie die Schwarzweiß-Vergrößerer VP 3500 und VP 6000 vor, die für professionelle Ansprüche entwikkelt wurden. Allen Geräten gemeinsam sind folgende Merkmale: Möglichkeit zur Wand- und Bodenprojektion; schwenkbarer Objektivträger; Entzerrungsmöglichkeit nach Scheimpflug; Wasserwaage an Objektivträger und Grundplatte; Doppelkondensor; Rotfilter im Innern des Balgens; eingebaute Filterschublade (beim SW-Vergrößerer VP 6000 und VP 3500); Schublade für Zusatzfilter (bei den Color-Vergrößerern VCP 6000 und VCP 3500); Höhenverstellung durch Friktionstrieb.



Videotechnik

Auf der photokina steht die Halle 12 ganz im Zeichen von Video. Hitachi, Philips, Sanyo und Sony stellen kleine, tragbare Farbkameras vor, die im Preis zwischen 2500,– und 5000,– DM liegen. Einige Anbieter annoncieren ähnliche Kameras für die allernächste Zeit.
Bei den Heim-Videorekordern tut sich momentan noch nichts in Richtung Schnitt-Rekorder o.ä., doch weisen bestimmte Ausstattungsmerkmale darauf hin, daß man in den kommenden Monaten mit tragbaren Versionen rechnen kan. Labormodelle soll es schon geben.
Insgesamt ist zu beobachten, daß sich einige Anbieter noch etwas tastend auf den neuen Videomarkt hinwenden, jedoch mit viel Sensiblität für eine rasante Entwicklung. Neben den Farbkameras und den Heimrekordern sieht man auch das verstärkte Bemühen einiger Hersteller, Überspieleinrichtungen von Super-8 auf Video für den Markt bereit zu halten, von dem man sich offensichtlich viel verspricht.

Philips Farbkamera V 200 bietet professionelle Technik bei viel Komfort.

Durch Dreiröhrentechnik hervorragende Farbqualität liefert die neue tragbare Kamera von Philips. Sie reicht, zumindest bei Wiedergabe über Heimfernsehgeräte, an die Qualität professioneller Geräte heran.
Die Kamera verfügt über eine Automatik, die auf Knopfdruck etwa innerhalb einer halben Sekunde die drei Farbauszüge zur Deckung bringt. Damit entfallen umständlich Justierungen. Die Konvergenz ist langzeitstabil und wird auch nach Ausschalten der Kamera noch gespeichert. Automatisch ist auch der Weißabgleich, welcher auf eine vorwegabgetastete Weißvorlage bezogen ist. Dadurch entfällt eine Tageslicht/Kunstlicht-Umschaltung. Ebenso automatisch ist die Helligkeitssteuerung und die Verstellung der Irisblende über Servo-Elektronik. Durch Schliessen der Blende bei abgeschalteter Kamera werden die Vidicons geschützt. Optische Ausrüstung: Schneider Macro-Variogon 1:1,8/8–64 mm, elektronischer Sucher. Preis liegt noch nicht fest. Liefertermin Ende 79.
Bereits lieferbar ist die Schwarzweiß-Kamera V 100, die in der Größe normalen Schmalfilmkameras entspricht.



Professionellen Charakter hat die portable Dreiröhren-Farbkamera V 200 von PHILIPS.

8 mm-Filmabtaster VEP-1000 von SONY

Für die fernsehgerechte Abtastung von Super 8 und Normal 8 Farbfilmen sorgt das neue Filmabtastsystem VEP-100. Aufnahmeteil ist die Videokamera DXC-


Super 8 und Normal 8 Farbfilme werden von SONY VEP-1000 System in Farbe abgetastet. Einzelbildschaltung ist möglich.

1610. Bei der Abtastung läuft der Shutter synchron zu einem angelegten Videosignal, wodurch Störbalken und Bildflakkern vermieden werden.
Zwei Filmgeschwindigkeiten (18 bzw. 24 Bilder/sec.) sind fest schaltbar. Darüberhinaus kann stufenlos zwischen 2 und 48 Bildern/sec gefahren werden. Einzelbildschaltung ist mit dem separaten Kontrollbaustein ebenfalls möglich. Die Abtastgeschwindigkeit wird digital angezeigt. Ebenso vorhanden ist ein digitaler fünfstelliger Bildzähler. Der Projektor wird über ein Schrittschaltwerk angetrieben (Perforationsrolle, Capstan). Tonfilme mit Magnetton können wiedergegeben werden. Der Bild-Tonversatz beträgt 18 Bilder. Preis des Systems etwa DM 20.000,–.



Die Einröhren-Farbkamera GP-5 von Hitachi arbeitet ab 100 Lux.

Große Dynamik kann die neue Einröhren/Dreielektroden-Röhre der portablen Farbkamera GP-5 von Hitachi verarbeiten. Der Arbeitsbereich reicht von 100 bis 100.000 Lux. Dabei ist sichere Farbwiedergabe im Temperaturbereich −10° bis +40° C gewährleistet. Konvergenz ist bei diesem System durch den mechanischen Aufbau gewährleistet. Die Farbtemperatur muß per Hand kompensiert werden. Zur Vereinfachung liegen für die wichtigsten Einstellungen Festmarken vor. Die Kamera kann entweder mit optischem oder elektronischem Sucher ausgerüstet werden. Ein Aufnahmemikrofon ist eingebaut. VTR-Recorder können von der Kamera aus ferngesteuert werden. Preis je nach Ausstattung (Sucher, Objektiv) zwischen DM 2.500,– und DM 5.000,–.



Tragbare National Farbvideokamera

Auch National zeigt auf der photokina in Halle 12 eine tragbare Farbvideo-Kamera (1"-1-Röhrenkamera). Sie wird in zwei Ausführungen geliefert: als Kamera mit Fixfokus-Optik und Visier-Sucher bzw. als Zoom-Kamera mit elektronischem Sucher. Preis voraussichtlich 3000,– bzw. 4000,– DM. Das zur Kamera gehörende Versorgungsteil ist für Netzbetrieb ausgelegt und wiegt dann zusätzlich 1,3 kg. Der Netztrafo kann jedoch abgenommen werden, die Stromversorgung erfolgt dann aus dem tragbaren Farb-Videorekorder. Die Kamera liefert ab einer Beleuchtungsstärke von 150 Lux einwandfreie Bilder. Lieferbar ab Mitte 1979, das Versorgungsteil ist im genannten Preis bereits mit dabei.

Filmkameras

Beaulieu/Isco: die Super-8-Breitwand ist da

Für die Besitzer von Beaulieu Super-8-Kameras besteht jetzt die Möglichkeit, ein spezielles Breitwand-Aufnahmeobjektiv zu verwenden. Das Iscorama-Cinegon 1,8/10–1,5 besteht aus einer 10 mm-Grundoptik, sowie einem Breitwand-Anamorphoten mit 1,5fachem Dehnungsfaktor. In Verbindung mit Beaulieu-Kameras wird die Belichtung automatisch gesteuert. Super-8-Kameras anderer Fabrikate können ebenfalls Verwendung finden, sofern sie über einen C-mount-Anschluß verfügen (manuelle Blendensteuerung).
Wie bei allen Isorama-Vorsätzen besteht auch hier die Möglichkeit der Achsenausrichtung und der genauen Entfernungseinstellung.



Auch Fuji mit Autofocus

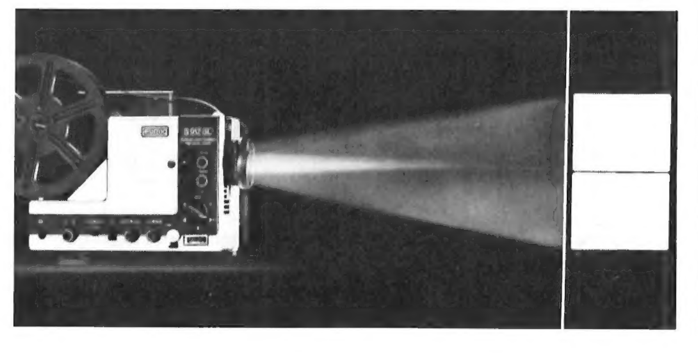
Auch Fuji hat eine Filmkamera mit automatischer Scharfeinstellung. Die Einstellung wird kontinuierlich und selektiv (mit Arretierung) vorgenommen. Ein



sog. „Memory" speichert die Entfernung bei der selektiven Verwendung, bei normalem Gebrauch wird die Schärfe automatisch nachgestellt. Das Mikrofon ist fest eingebaut, die sofortige Aufnahmebereitschaft ist dadurch gewährleistet. Zoomobjektiv 1,2/,9,7–26 mm, Tonaufnahme-Anzeige durch LED im Sucher, ebenso die Batteriekontrolle. Capstan-Antrieb und Schnellstartmechanik bei Tonaufnahmen, automatische Tonaussteuerung. Mikrofonbuchse für Fremdmikrofon.

Tonprojektor mit optischer Höhenverstellung

Der Tonprojektor Eumig S 912 GL hat ein wesentliches Detail: das optic level system, eine optische Höhenverstellung. Die bisher übliche Höhenverstellung bringt eine gewisse Bildverzerrung auf der Projektionswand mit sich. Bei der optischen Höhenverstellung handelt es sich um ein Verfahren, bei welchem eine geometrisch-optisch vollkommen korrekte Höhenverstellung ohne störende Nebenerscheinungen bewirkt wird. Die Fassung des Linsen-Frontgliedes ist dafür in einer senkrecht zur optischen Achse verlaufenden Führung gelagert, so daß das Frontglied nach oben und unten verschoben werden kann. Technische Daten: Objektiv 1,3/14–30 mm mit optic level system. Stufenlose Frequenz von 18–24 B/sec., 12 V/100 W-Kaltlichtspiegellampe, koaxiale Spulenanordnung, Tonspurwahlschalter (Aufnahme und Wiedergabe auf Hauptspur, auf Ausgleichsspur und gemeinsame Wiedergabe. Verstärker mit 10 W Sinusdauerton und 15 W Musikleistung. Eingebauter Ovalbreitbandlautsprecher, Mikro- und Phono-Eingänge. Aussteuerautomatik und manuelle Aussteuerung.





National

BLITZEN

Nicht erst, wenn das Licht ausgeht





Wenn Schatten im Vordergrund und grelles Licht im Hintergrund „auf einen Nenner" gebracht werden müssen, kommt es oft zu Fehlresultaten wie im Bild 2 gezeigt. Gehen Sie in solchen Situationen kein Risiko ein. Überlassen Sie die richtige Belichtung nicht dem Zufall, sondern setzen Sie sinnvoll Ihr Blitzgerät ein. Der Blitz als Aufheller der Vordergrundschatten sorgt für ausgewogene Belichtung über die ganze Bildfläche. Das National PE-3056 bietet u. a. durch drei vorwählbare Arbeitsblenden bei Automatikbetrieb viele Möglichkeiten der „Lichtgestaltung".



Steckhalterung für auswechselbare Reflektor-Vorsatzscheiben



Auswechselbare Reflektor-Vorsatzscheiben für Tele- und Weitwinkelaufnahmen



Fünfteiliges Filterset in den Farben rot, gelb, blau, orange, UV (für Steckhalterung)



Kamerahandgriff mit Sicherheitsgurt und Blitzneiger für individuelle Lichtführung – z. B. Indirektblitz.



Computer-Blitzgerät PE-3066 G mit Schwenkreflektor und umschaltbaren Leistungsstufen bei Manuell-Betrieb

Technische Daten PE-3056

Computer-Blitzgerät mit Leitzahl 30 (bei 100 ASA/21 DIN); 3 vorwählbare Arbeitsblenden bei Automatikbetrieb (bei 21 DIN/100 ASA 2,8–5,6–11); 3 Automatik-Arbeitsbereiche (1,5–10,7 m; 0,7–5,3 m und 0,5–2,7 m); Blitzfolgezeiten 0,5–9,5 sec; Blitzanzahl pro Ladung 60-700 (je nach Stromquelle). Abnehmbarer Sensor, auf die Kamera aufsteckbar. Reichhaltiges Zubehör. Bitte fordern Sie ausführliche Informationen über das gesamte National-Programm an.

National

Vertrieb in der Bundesrepublik:
Euro-Photo GmbH
Linsellesstr. 142-156 · 4156 Willich 3 –
Schiefbahn · Telefon: 02154/5095

Die aktuelle Nachricht für alle Kleinbildfotografen.

Die Schnellen von Kodak, oder was es bedeutet, einen hochempfindlichen Film in der Camera zu haben.







Der Neue: KODAK EKTACHROME 400 Film*

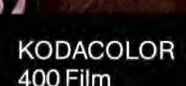
Feuer in Nacht und Regen. Früher ein Problem von Zeit und Schärfe. Ab sofort ein sicherer Schuß aus der freien Hand. Mit dem neuen Kodak Ektachrome 400 Film (27 DIN/ASA 400), den Sie auch wie 30 DIN belichten können. – Lieferbar ab November '78.
Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.

KODAK EKTACHROME 200 Film*

Schnelle Pferde richtig ins Bild setzen. Und trotzdem scharf bleiben. Und farbgenau. Mit dem Kodak Ektachrome 200 Film (24 DIN/ASA 200) kein Problem. Zumal Sie ihn auch wie 27 DIN belichten können. – Ein Film, den Experten gern bevorzugen.
Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.

KODAK EKTACHROME 160 Film*

Wer traut sich schon, im Theater zu blitzen? Und überhaupt: Ist nicht das Natürliche, das Spiel von Licht und Schatten, viel schöner? Mit dem Kodak Ektachrome 160 Film (23 DIN/ASA 160), den Sie auch wie 26 DIN belichten können.
Diesen Film gibt es mit 20 oder 36 Aufnahmen.



KODACOLOR 400 Film

In der Kirche ein stimmungsvolles Foto machen. Den richtigen Moment nicht verpassen – ohne zu blitzen. Das schaffen Sie mit dem Kodacolor 400, dem hochempfindlichen Farbnegativ-Film (27 DIN/ASA 400).
Diesen Film gibt es mit 24 oder 36 Aufnahmen.

...besonders brillant werden Ihre Bilder – ob vom Dia oder Negativ – auf KODAK Papier.





* Entwicklung nicht im Preis enthalten.